

# Benessere



# Salute &



## I superfood cosmetici dell'estate

**Mariolina De Angelis\***



**A**llergici, profumati, colorati, ecco i superfood... i cosmetici dell'estate.

Dalla tavola, infatti, questi alimenti, ricchi di vitamine, antiossidanti e sostanze nutritive arrivano alla cosmesi e diventano parte integrante del mondo beauty.

Ma cos'è un superfood? Un alimento con una

marcia in più per quanto riguarda la sua composizione quali-quantitativa di vitamine, minerali e proteine.

La "promozione" di un alimento a superfood avviene dopo un'analisi approfondita da parte degli specialisti del settore, l'inserimento dello stesso nel mondo della cosmesi di certo rappresenta una novità. Partendo dal mantra che noi siamo ciò che mangiamo, non sorprende affatto quindi che questi cosmetici contengono nella loro composizione frutti

ortaggi semi e bacche che farebbero bella figura su di una tavola imbandita per preparare questi cosmetici vengono utilizzate specie vegetali sia autoctone che tropicali che sono trattate però con dei procedimenti che ne salvaguardano le caratteristiche. Certo tutto ciò a vantaggio della pelle che in tal modo riceverà da questi cosmetici superfood tutto ciò che serve come suo nutrimento e per il tuo benessere (broccoli, verze, cavolfiori, così come lo zenzero, il curcuma e la cannella in-

sieme a semi e bacche di Goji riusciranno a mantenerci più giovani e belle).

L'offerta è molto vasta. Le vitamine A, C ed E saranno i nutrienti dei nostri capelli associate alla polpa di aloe vera. Il nostro scrub sarà costituito da sale dell'Himalaya insieme all'olio di soia e al mirtillo che garantirà oltre all'elevata idratazione anche la stimolazione del microcircolo evitando le cosiddette rughe.

La "nostra crema" da giorno conterrà cera di cogna e riuscirà a proteg-

gere il nostro viso senza però ostacolarne la respirazione. L'associazione di un integratore a base di centella, Rusco e arancio amaro potrà poi contribuire ad evitare il gonfiore e contrasterà la cellulite.

Infine la maschera per i capelli sarà ricca di polifenoli che sono presenti nelle mele dell'Etna e donerà in tal modo morbidezza alla nostra chioma. Una vera "alimentazione" della nostra pelle e avrà i suoi effetti benefici sulla nostra bellezza.

**\*Farmacista**



**► IL FENOMENO.** Una condizione drammatica e frustrante che colpisce sempre di più i giovani

# Quando il problema è proprio lui

Mario Polichetti\*



L'infertilità maschile rappresenta un problema molto più comune di quello che si possa pensare, tanto è vero che si stima che il

5-10% degli uomini sposati ha o ha avuto problemi a riprodursi.

L'infertilità del maschio corrisponde ad una sua ridotta capacità riproduttiva per una insufficiente produzione di spermatozoi o per una anomalia nella qualità degli stessi.

L'infertilità di una coppia sessualmente attiva viene accertata quando non si riesce ad ottenere una gravidanza dopo un periodo di tentativi superiore ad un anno di rapporti liberi e non protetti.

Si definisce infertilità primaria la condizione caratterizzata dal partner maschile che non è mai riuscito ad indurre una gravidanza.

L'infertilità secondaria si ha quando l'uomo ha già precedentemente indotto una gravidanza e poi è diventato incapace a farlo.

Tale condizione molto drammatica e frustrante sempre di più colpisce i giovani e rappresenta una causa diffusa dell'infertilità di coppia. Rispetto al passato oggi si ritiene che in 1 caso su 2 la difficoltà ad ottenere una gravidanza di-

penda da problemi riproduttivi maschili.

Le cause sono la produzione insufficiente di spermatozoi oppure una scadente qualità degli stessi sia per la ridotta mobilità che per l'alterata morfologia che per il DNA danneggiato che ostacolano il concepimento.

L'infertilità si distingue dalla sterilità che si accerta quando c'è una totale assenza (azoospermia) o una drastica insufficienza (cripto-azoospermia) di spermatozoi nell'eiaculato oppure quando non c'è eiaculazione o gli spermatozoi presenti nel liquido seminale sono morti (necrospermia). L'assenza di spermatozoi nel liquido seminale o la assenza di eiaculazione non impedisce l'individuazione di spermatozoi vitali utili al concepimento.

Le cause della infertilità maschile sono diverse e la ricerca scientifica sta ancora indagando su alcune che sembrano veramente oscure, come quelle genetiche.

Stiamo assistendo nell'arco del tempo, ad un progressivo peggioramento della qualità dei parametri seminali, infatti 50 anni fa almeno la metà degli uomini sui 30 anni aveva circa 100 milioni di spermatozoi per millilitro di liquido seminale.

Trent'anni dopo, solo il 20% dei

maschi della stessa età aveva lo stesso numero di spermatozoi.

Non è ancora chiaro cosa possa aver determinato questo peggioramento, ma le mutate abitudini e stili di vita, l'inquinamento ambientale e dei luoghi di lavoro hanno avuto sicuramente un peso molto determinante.

In



aggiunta ci

si sposa e si cerca il primo figlio sempre più tardi e, anche se l'uomo non ha un momento di arresto critico delle sue funzioni riproduttive come la menopausa per la donna, e sebbene ci siano personaggi noti (!) che hanno avuto figli in età molto avanzata, vi è comunque un naturale decadimento della qualità del liquido seminale con l'età.

Le cause maschili di infertilità si

possono dividere in pre-testicolari (malattie dell'ipotalamo, dell'ipofisi o altre malattie endocrine), testicolari (alterazioni della produzione degli spermatozoi), post-testicolari (alterazione delle vie seminali e disfunzioni sessuali).

Le cause pre-testicolari sono rappresentate da malattie delle ghiandole endocrine che regolano lo sviluppo e mantengono la normale spermatogenesi. L'ipogonadismo ipogonadotropinico è un quadro endocrinologico in cui c'è la carenza degli stimoli endocrini superiori affinché il testicolo si sviluppi ed inizi la sua regolare funzione sia nella produzione di ormoni maschili che di spermatozoi.

Le cause testicolari di infertilità si possono classificare in primitive e secondarie.

Le primitive sono tutte quelle per lo più legate ad anomalie congenite, cromosomiche o genetiche.

Una causa abbastanza comune di sterilità legata ad alterazioni cromosomiche è rappresentata dalla Sindrome di Klinefelter, condizione nella quale è presente un cromosoma sessuale in più con cariotipo 47 XXY.

Le alterazioni da cause infiammatorie derivano da infezioni che colpiscono i genitali dell'uomo; l'esempio che più comunemente si fa è quello dell'orchite parotitica bilaterale.

Il criptorchidismo è la mancata discesa del testicolo nella borsa scrotale che rappresenta la sua sede naturale in quanto collocata all'esterno del corpo, con una temperatura più bassa rispetto a quella dell'individuo. Questo è un passaggio molto importante perché è noto che la temperatura alta interferisce in maniera negativa con la spermatogenesi. Nell'85% del criptorchidismo bilaterale la fertilità risulta gravemente compromessa.

Quando viene posta diagnosi, è consigliabile intervenire chirurgicamente al più presto per correggere questo difetto, di solito tassativamente entro il secondo anno di vita.

Altra condizione patologica è il varicocele che si definisce come una dilatazione varicosa delle vene spermatiche interne e che può determinare, oltre che dolore e senso di fastidio in sede testicolare, anche una riduzione della fertilità portando ad alterazioni qualitative e morfologiche degli spermatozoi.

Se il varicocele è sintomatico conviene correggerlo chirurgicamente e con le tecniche non invasive che prevedono la iniezione di sostanze sclerosanti che occludono il lume venoso e correggono la patologia, ma non è affatto detto che la correzione di tale patologia porti ad un miglioramento della dispermia.

Le cause post-testicolari sono per lo più dovute ad una ostruzione delle vie escrettrici, ovvero le vie che permettono la fuoriuscita degli spermatozoi. Tale ostruzione può essere localizzata a livello di vari punti delle vie escrettrici e dipende da cause congenite o da cause acquisite.

Le cause congenite sono le più frequenti e la zona maggiormente colpita è quella a livello del deferente.

Le cause acquisite derivano da infiammazioni e da lesioni traumatiche. Anche gravi infezioni possono oltre che causare l'ostruzione dell'epididimo e dei vasi deferenti, anche alterare il testicolo.

\*Direttore UO Gravidanza a rischio e diagnosi prenatale Azienda Universitaria Salerno

**► LA PATOLOGIA.** La terapia biologica sembra offrire una valida opzione

Biagio Campana\*



Specialista in Malattie dell'Apparato Respiratorio

L'asma è una malattia eterogenea, caratterizzata general-

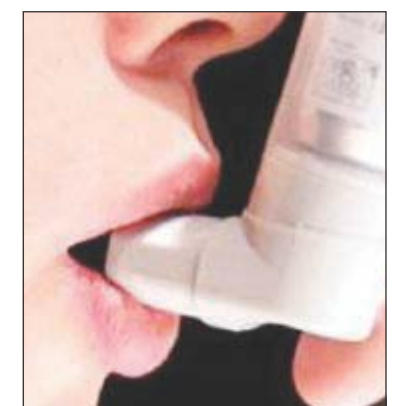
mente da una condizione di infiammazione cronica. È definita da una storia di sintomi respiratori quali respiro sibilante, dispnea, sensazione di costrizione toracica e/o tosse che variano nel tempo ed in intensità, insieme a una variabile limitazione al flusso espiratorio. Rappresenta una patologia respiratoria abbastanza comune che interessa dall'1 al

## Asma grave, ecco come affrontarla

18% della popolazione nei diversi Paesi. Essendo una patologia per definizione molto eterogenea, il trattamento, deve essere necessariamente personalizzato. I medici seguono un trattamento a più passaggi per controllare l'asma: se il primo gradino di terapia non riesce a controllare i sintomi, essi cercheranno di capire per quale motivo il farmaco non funziona. Potranno inoltre prescrivere un

farmaco diverso oppure aumentare il dosaggio del farmaco già in uso fino a ottenere il controllo dell'asma. Nonostante le varie opzioni terapeutiche, a volte l'asma rimane difficile da trattare, in quanto l'impatto dell'asma varia da individuo a individuo. Ci sono molti fattori che devono essere presi in considerazione nei casi in cui i sintomi siano difficili da controllare. Il fumo è uno di essi. Rispetto ai non fumatori, i fumatori hanno una probabilità quasi tripla di doversi rivolgere ad un ospedale per un'emergenza relativa all'asma. Inoltre, i fumatori hanno una minor risposta ai farmaci rispetto ai non fumatori. Smettere di fumare aumenta le possibilità di ottenere il controllo dei sintomi dell'asma. La presenza di allergie può rendere più difficile il controllo dell'asma, per tanto risulta indispensabile identificare a cosa si è allergici e quali esposizioni è necessario evitare. Tra i fattori individuali che hanno un impatto sull'asma annove-

riamo condizioni psicologiche (ansia, stress o depressione), condizioni ambientali (inquinamento atmosferico, umidità o muffe), condizioni occupazionali ed infine bassi livelli di inattività. Un esercizio regolare e non massimale può aiutare a gestire i sintomi dell'asma. La maggior parte dei pazienti risulta essere ben controllata mentre in un 10% di individui, soprattutto giovani, i sintomi rimangono incontrollati con un impatto sia sociale che economico non indifferente. In tal caso, il paziente potrebbe soffrire di una condizione nota come "asma grave". La European Respiratory Society (ERS) descrive l'asma grave come un tipo di asma "che richiede un alto livello di trattamento con due diversi tipi di farmaci preventivi per evitare che vada fuori controllo" o come un tipo di asma "fuori controllo nonostante l'alto livello di trattamento". Poiché l'asma colpisce ciascuno in modo diverso, gli esperti ritengono che non si tratti



di un'unica malattia. Attualmente la ricerca nel settore si sta concentrando sull'analisi dei diversi profili genetici individuati nelle persone con asma grave, per cercare di capire in che modo risponderanno ai diversi trattamenti e per identificare dei sottotipi della malattia. La terapia biologica sembra offrire una valida opzione terapeutica laddove sono presenti criteri clinico-biochimici per cui i pazienti risultano eleggibili a tali trattamenti. Andrebbe infine sempre considerata la necessità di un supporto sociale/psicologico coinvolgendo laddove presente l'équipe di assistenza multidisciplinare ed invitando il paziente ad arruolarsi in un registro o in una sperimentazione clinica.

\*Specialista in Malattie dell'Apparato Respiratorio





► **GLI EFFETTI.** *Frequenti le complicanze legate ai piedi*

# Gli arti inferiori e il diabete

Mario ed Alessandro Ciarimboli\*

Preferiamo definire il piede diabetico come "il Piede del diabetico", termine con cui si fa riferimento ai disturbi del piede causati dal diabete, in particolare alle frequenti complicanze che interessano gli arti inferiori. Esse sono l'arteriopatia periferica (ostruzione delle arterie degli arti inferiori) e la neuropatia periferica (sofferenza dei nervi degli arti inferiori), entrambi all'origine di lesioni del piede come alterazioni della cute per disidratazione ("secchezza" della pelle), deformità delle dita e, soprattutto, ulcerazione del piede. Su queste turbe trofiche, sia nel caso della neuropatia che della vasculopatia, può spesso impiantarsi una infezione con conseguenze gravi ("piede infetto"). Il piede del diabetico può essere considerato, con un gioco di parole, una "complicanza delle complicanze" del diabete.

Altra grave manifestazione clinica del piede diabetico ma, per fortuna, abbastanza raro è il "piede di Charcot" in cui alle turbe trofiche dei tessuti molli (cute, sottocute, legamenti, articolazioni) si aggiunge sofferenza delle ossa del piede che diventano fragili con conseguenti facili fratture.

Ma vediamo quali sono i sintomi del piede diabetico. Chiariamo che non tutti i diabetici vanno incontro a questa complicanza delle complicanze! Una corretta ed attenta cura del diabete infatti allontana il pericolo di lesioni del piede. Queste si verificano solo dopo lunghi periodi di scarsa attenzione clinica con i valori della glicemia e della emoglobina glicosilata costantemente alti. Talora, in persone che evitano i controlli clinici e gli esami di laboratorio, il piede diabetico è la prima ma grave manifestazione di un diabete mai diagnosticato o mal curato. La prolungata glicemia alta infatti causa neuropatia e vasculopatia. La neuropatia riduce la sensibilità del piede per cui traumi e microtraumi anche banali possono ulcerarlo (ad esempio una scarpa stretta o la ridotta sensibilità al calore con possibilità di ustioni). La vasculopatia riduce l'afflusso di sangue al piede e quindi la ossigenazione dei tessuti sicché la cute diventa fragile e si possono formare ulcere che difficilmente guariscono.

Ma come si fa a stabilire chi è a rischio di piede diabetico? A seconda della entità del rischio si possono definire quattro livelli di potenziale piede diabetico in ordine di crescente pericolosità:

•Livello 0: soltanto ipercheratosi (calli) plantari e deformazioni delle dita (non causate dal diabete). Non vi è rischio di ulcerazioni!

•Livello 1: ridotta sensibilità periferica, ma non hanno ipercarico e non hanno calli. Il rischio è nella scelta delle calzature che non devono essere strette né avere cucitura nella tomaia. Possono non percepire il calore eccessivo di acqua o mezzi di riscaldamento in inverno o della sabbia in estate.

•Livello 2: ridotta sensibilità periferica e modifiche del modo di camminare con calli causati da carichi eccessivi che fanno ispessire



la pelle. Il rischio è legato ad ulcerazioni nella zona del callo. Scarpe adeguate e trattamenti podologici riducono il rischio. In questo gruppo rientrano anche i pazienti con vasculopatia periferica che hanno cute fragile con rischio di ulcerazione e necrosi (gangrena) di difficile guarigione.

•Livello 3: diabetici che in passato hanno avuto ulcerazioni o necrosi o amputazione. E' documentato statisticamente in questi soggetti un rischio di recidiva superiore al 50% entro un anno dalla guarigione.

Tutti i pazienti diabetici devono prendere coscienza del rischio di sviluppare una lesione ulcerativa a carico del piede soprattutto in assenza di costante ed attenta cura. Come criterio generale rientrano nel rischio di "piede diabetico" coloro che manifestano complicanze del diabete agli arti inferiori anche prima della comparsa di una ulcerazione del piede. In questo senso tutti i pazienti con una neuropatia o una arteriopatia periferica sono considerati potenzialmente affetti da piede diabetico anche se non hanno mai avuto un'ulcera. Si può prevenire una lesione al piede nel diabetico? Ciò è possibile monitorando il Paziente con l'osservazione clinica per la neuropatia diabetica e per la vasculopatia periferica. Un esame clinico deve valutare i riflessi profondi (achillei in particolare) e la sensibilità. Inoltre vanno ricercati il polso pedidico e tibiale posteriore. Il mancato riscontro di un polso agli arti inferiori e/o una alterazione di riflessi e sensibilità deve indirizzare verso ulteriori indagini (ecodoppler, esami elettrofisiologici come lo studio della velocità di conduzione motoria e sensitiva). In caso di ulcera del piede va definita la causa che, come detto può essere di origine neuropatica o vascolare, con le indagini suddette (esami elettrofisiologici ed ecodoppler). Clinicamente la forma neuropatica si manifesta generalmente nelle zone del piede sottoposte a maggior carico. Nelle persone a rischio vanno utilizzati tutori che riducono il carico plantare o calzature idonee a tale scopo. Naturalmente va consultato il fisiatra o l'ortopedico per questa prescrizione. Nel caso di lesioni vascolari occorre aumentare la quantità di sangue che arriva all'ulcera. La farmacologia in tal senso è di grande utilità nella prevenzione ma di scarso ausilio a pa-

tologia conclamata (presenza di turbe ulcerative e trofiche). In tal caso è risolutivo il ricorso alla chirurgia di "rivascolarizzazione" per cui il Paziente va affidato al chirurgo vascolare (by-pass o angioplastica endoluminale con rivascolarizzazione introducendo nella arteria femorale sino al piede un catetere con un palloncino, in grado di dilatare l'arteria se vi so-

no restringimenti). Sicuramente queste tecniche chirurgiche che fanno seguito ad una diagnosi precoce di vasculopatia possono eliminare il rischio di sepsi ed amputazione dell'arto. In definitiva per una corretta gestione del piede nel diabetico e per prevenire danni al piede stesso sono necessari:

a)Il monitoraggio dei valori gli-

cemici

b)La stabilizzazione dei valori glicemici con terapia medica ed alimentare

c)Un attento controllo clinico da parte del Medico curante per la identificazione del livello di rischio e la prevenzione di danni irreparabili come gangrena, piede infetto e piede di Charcot.

\* Fisiatri

Le lesioni dopo periodi di scarsa attenzione clinica



## IL COSIDDETTO FUOCO DI SANT'ANTONIO

# Herpes Zoster, centralità di una diagnosi precoce

Maria Assunta Baldassarre\*



Il riscontro nella pratica clinica degli ultimi mesi di vari casi di herpes zoster, una patologia non frequente in estate, mi ha spinto a scrivere questo articolo con l'intento di farla conoscere un po' a tutti.

L'herpes zoster, il cosiddetto fuoco di Sant'Antonio, è una malattia causata dal virus varicella-zoster, lo stesso virus responsabile della varicella, una malattia contagiosa, che si trasmette per via aerea o per contatto con le vescicole.

Tutti soggetti che hanno avuto la varicella possono essere affetti da herpes zoster perché il virus, una volta penetrato nell'organismo, rimane latente nei gangli sensitivi.

Quando il nostro sistema immunitario è deficitario, ad esempio in condizioni di forte stress, il virus si riattiva e determina la comparsa, in una specifica zona del corpo, detta dermatomero, di una recidiva delle lesioni.

Le sedi più frequentemente interessate sono quella toracica, cervicale, lombosacrale, trigeminale.

Clinicamente l'herpes zoster si manifesta con chiazze rossastre sormontate da vescicole che tendono a disporsi a grappolo. Dopo alcuni giorni le vescicole si seccano e si ricoprono di croste che poi cadono.

La caratteristica di questa patologia è la monolateralità delle lesioni, disposte lungo il decorso di un nervo e il dolore che si presenta ad accessi parossistici.

A volte l'herpes zoster si può manifestare solo con dolore e senza lesioni cutanee. In questo caso è importante l'anamnesi perché si tratta di uno zoster sine herpette.

Forme particolari sono lo zoster oftalmico, che può causare lesioni corneali ed uveite con possibile cecità e la sindrome di Ramsay Hunt che interessa

il condotto uditivo esterno e la conca auricolare con paralisi facciale, vertigini, riduzione del gusto e dell'udito e forte otalgia.

Nei soggetti immunodepressi la patologia non è monolaterale ma si può manifestare con lesioni bilaterali e lesioni satelliti. Si possono avere anche manifestazioni sistemiche con interessamento polmonare, cioè polmoniti o neurologiche, cioè encefaliti.

Le recidive di herpes zoster sono rare, ma possibili. Bisogna fare attenzione a non toccare le vesci-



cole con le mani perché sono contagiose ed un soggetto non immunizzato può contrarre la varicella.

La complicanza più frequente dello zoster è la nevralgia post-erpetica, cioè il dolore che persiste anche oltre tre mesi dopo la scomparsa delle lesioni cutanee.

A volte il dolore diventa insopportabile per il paziente.

E' importante, quindi, effettuare una diagnosi precoce che consenta il ricorso ad una terapia nella fase iniziale di malattia con conseguente riduzione del rischio di complicanze.

\* Dermatolog



**► LA SFIDA.** Un'alimentazione a basso contenuto di carboidrati e grassi

# Dieta chetogenica contro l'obesità

Francesca Finelli\*



La cura del diabete e il trattamento dell'obesità a lungo termine sono sfide difficili. Oggi la tanto temuta e studiata Dieta Chetogenica, definita anche Very Low Calorie Ketogenic Diet (VLCKD), è un regime alimentare che si basa su un'alimentazione a basso contenuto di carboidrati e grassi, in grado di stimolare un meccanismo naturale di "liposuzione metabolica" attraverso la produzione di corpi chetonici. La sua efficacia anche come coadiuvante terapeutico nella remissione di malattie come il diabete tipo 2 è stata messa in evidenza da numerosi studi internazionali. La dieta chetogenica fu introdotta negli anni 20 per la cura dei pazienti pediatrici affetti da epilessia resistente alla terapia farmacologica. Nel tempo, a partire dagli anni 60, il principio della dieta chetogenica ha sempre più preso piede anche nella terapia dell'obesità, con l'introduzione della dieta Atkins. Più recentemente la dieta chetogenica è stata proposta anche per il trattamento di altre patologie quali diabete, policistosi ovarica, acne e alcune forme tumorali (in quest'ultimo caso, per una possibile riduzione della terapia farmacologica e degli effetti collaterali correlati). La dieta chetogenica è una dieta che induce nell'organismo la formazione di sostanze acide definite "corpi chetonici" (da cui il nome) come il beta-idrossibutirrato, l'acido acetacetico e l'acetone. La produzione di corpi chetonici avviene quando si assume una quantità molto bassa o nulla di zuccheri ad esempio in caso di digiuno

o di dieta molto ricca di grassi. In questo caso l'organismo ed il cervello, in particolare, utilizzano i corpi chetonici come fonte di energia. Alla base del meccanismo d'azione della dieta chetogenica sembrano esserci proprio i "corpi chetonici" che vengono prodotti dal fegato per sopperire alla mancanza di zucchero (glucosio) e diventano il carburante primario che il cervello utilizza per assolvere alle sue mansioni. L'azione dei corpi chetonici così prodotti, agiscono sul sistema nervoso centrale portando ad un aumento sia del senso di sazietà, grazie alla riduzione dei livelli di grelina, un ormone che stimola l'appetito che al miglioramento dell'umore. Entrambe queste condizioni associate alla rapida perdita di peso favoriscono l'aderenza dei pazienti alla dieta. L'alimentazione è una delle pietre miliari nella prevenzione e terapia del diabete mellito tipo 2 (DM2). Essa ha come obiettivo

primario non solo il miglioramento del controllo glicemico e degli altri fattori di rischio cardio-metabolico (1, 2) ma anche la riduzione delle malattie cardiovascolari (MCV) che sono responsabili di circa il 70% della mortalità totale in questi pazienti. La dieta mediterranea è da sempre considerata il gold-standard dell'approccio nutrizionale nel paziente diabetico e non solo, per la sua com-

provata efficacia non soltanto sul calo ponderale, ma anche sul controllo metabolico e sul rischio cardiovascolare. Infatti, se la dieta mediterranea rimane la dieta di elezione grazie al suo ruolo protettivo contro la sindrome metabolica, il suo elevato contenuto di carboidrati può non consentire in alcune persone di ottenere un rapido e adeguato dimagrimento necessario per ridurre i rischi per la salute associata a diverse malattie metaboliche oltre che per motivare il paziente. Inoltre va sottolineato che le diete chetogeniche, possono essere considerate a tutti



gli effetti delle "terapie metaboliche". Quindi devono essere gestite da personale esperto in grado di selezionare in modo corretto i pazienti e le patologie che possono giovare di tali terapie quali ipertensione arteriosa, diabete mellito di tipo 2 all'esordio, dislipidemie, sindrome metabolica, obesità complicata ecc. Tra gli altri vantaggi descritti in letteratura si ricordano anche possibili ap-

plicazioni di tipo preventivo in gruppi a rischio e miglioramento di marker metabolici e infiammatori con riduzione del rischio cardiovascolare. È indispensabile garantire uno stretto monitoraggio clinico al fine di ridurre i potenziali effetti collaterali. Si è visto che il rapido calo di peso dovuto a queste diete nelle persone obese o sovrappeso con insulino resistenza si associa a una riduzione dei livelli di acidi grassi nel sangue, di insulina e della glicemia a digiuno. Nelle persone con diabete di tipo 2 all'esordio, alcuni studi hanno dimostrato un miglioramento della funzione delle beta cellule secernenti insulina e una riduzione dell'insulino resistenza con miglioramento del compenso glicemico. Quindi le very-low-calorie-ketogenic diet (VLCKD) rappresentano un valido strumento nel trattamento dell'obesità severa e delle sue comorbidità. Esse consentono un rapido calo ponderale, con risparmio della massa muscolare e riduzione del senso di fame. Le VLCKD dovrebbero essere parte integrante di un percorso alimentare che ha come obiettivo la salute e l'educazione del paziente. In

molti casi il calo ponderale indotto consente di ridurre o, in taluni casi, sospendere le terapie farmacologiche in corso. In un mondo sempre più affetto da sovrappeso e obesità, in cui il diabete tipo 2 è in preoccupante aumento anche in seguito alle comprovate complicanze cardiovascolari, oncologiche e metaboliche, la dieta chetogenica si pone come un'interessante alternativa ad altri percorsi terapeutici, diventando quindi una strategia essenziale sia nella prevenzione che nella cura dell'obesità e delle sue diverse complicanze. Quindi deve essere proposto a pazienti accuratamente selezionati, sia per caratteristiche cliniche sia per prevista compliance, e richiede un'adeguata conoscenza delle modificazioni metaboliche indotte e dei potenziali effetti collaterali da parte del team curante. Trattandosi di una terapia che temporaneamente prevede di allontanarsi in modo significativo dalle principali indicazioni preventive disponibili sulle principali malattie cronico-degenerative, questo obiettivo a breve/medio termine va condiviso in modo completo e chiaro con il paziente, prevedendo di riaccomparlo nel percorso di riabilitazione nutrizionale successivo al periodo chetotico, a un regime alimentare bilanciato, piacevole e globalmente preventivo.

**Biologa Nutrizionista - Perfezionata nei disturbi del Comportamento Alimentare e Nutrizione Pediatrica - Nutrizionista presso U.O. Pediatria A.O.S.G. Moscati - Consulente HACCP, Igiene e Sicurezza Alimentare**

**► RICERCA.** Gli scienziati sono pronti a far replicare delle particelle del Covid-19 prelevate nell'aria delle camere occupate da malati

## Covid-19 nell'aria?

*Raccolte delle goccioline di meno di 5 micron contenenti il virus*

ATTILIO SPIDALIERI\*



Si sapeva già che il Corona-virus poteva essere ritrovato su molti oggetti nelle camere d'hotel o d'ospedale, come in sospensione nell'aria, ma non era mai stato dimostrato che le particelle virali in "aerosol" erano sufficientemente intatte per replicarsi e provocare un'infezione. Un gruppo dell'università del Nebraska è riuscito per la prima volta a far replicare delle particelle del Covid-19 prelevate nell'aria delle camere occupate da malati affetti dal Covid-19, suffragando l'ipotesi secondo la quale il virus è trasmissibile non soltanto mediante gli spruzzi di saliva e le goccioline emesse dalla tosse e dagli starnuti, ma anche mediante le microscopiche gocce emesse con il respiro e con la parola, che sono talmente leggere da restare, in assenza di ventilazione, in sospensione per molto tempo. I risultati di questo



studio scientifico sono preliminari e non sono stati ancora esaminati dal comitato di lettura di una rivista specializzata, che dovrà confermare che il metodo impiegato dagli scienziati è valido. Lo stesso gruppo aveva già pubbli-

cato nel marzo scorso uno studio che dimostrava la presenza del virus nell'aria delle camere di ospedale occupate da malati. I ricercatori hanno prelevato dell'aria nelle camere di cinque pazienti allettati, 30 centimetri al di so-

pra dei loro piedi. I pazienti parlavano, alcuni tossivano. Gli scienziati sono riusciti a raccogliere delle goccioline di meno di 5 micron di diametro contenenti il virus. Essi hanno in seguito isolato il virus e lo hanno situato in un mezzo di cultura speciale per farlo replicare, riuscendo allo scopo solo con tre dei diciotto campioni, che provenivano da goccioline di un micron. Joshua Santarpia, professore del centro medico dell'università del Nebraska, che ha condotto questo lavoro, indica così che il virus si replica in cultura cellulare ed è, in conseguenza, infettivo. Il dibattito è diventato più politico che scientifico dato che la maggior parte degli infettivologi è d'accordo ad affermare che la via dell'aria può essere una componente del contagio, anche se non ne è stata ancora valutata l'importanza.

In pratica il virus contagioso è presente nell'aria, resta da sapere in che quantità bisogna respirarne per esser contagiati. Secondo numerosi esperti internazionali, che si basano su esperienze condotte in 32 paesi, il coronavirus si trasmetterebbe anche mediante le piccolissime gocce espirate, poi inalate da altre persone. Ciò si potrebbe produrre semplicemente parlando, e non necessariamente tossendo o sputando. L'unica protezione valida è quella di indossare la mascherina.

**Specialista in Endocrinologia e Diabetologia**



► **SOCIETÀ'** Remare all'unisono verso un obiettivo comune

# Un virus duro a morire

GIANPAOLO PALUMBO\*



“Tutta l'infelicità dell'uomo deriva dalla sua incapacità di starsene nella sua stanza da solo”. In quest'ultimo mese l'aver strutturato la nostra vita all'opposto dell'idea, riportata in apertura, del filosofo francese Blaise

Pascal, ci sta facendo ricadere nell'incubo che sembrava passato: il ritorno del Covid-19! L'apertura delle discoteche, il divertimento a tutti i costi, gli atteggiamenti trasgressivi dei giovanissimi, ma anche di alcune persone oltre questa fascia d'età, ci hanno nuovamente messi davanti ai limiti della nostra condizione e, quindi, davanti al sentimento del tragico, della paura e della fragilità nonché davanti alla fragilità e all'impotenza delle istituzioni e della società in generale.

Ciò che si percepisce è un senso di insicurezza del rapporto con la scienza, con i media, con gli svaghi e con noi stessi. Nessuno pensa con un pizzico di profondità. Basti pensare che a metà della scorsa settimana un avvenimento che fa storia è accaduto, ma è passato sotto silenzio per via della pandemia che continua ad imperversare in tutto il mondo.

Difatti il 26 agosto scorso c'è stato l'annuncio da parte della Organizzazione Mondiale della Sanità che il continente africano, grazie alle campagne vaccinali, è totalmente esente dalla poliomielite, una delle malattie infettive più antiche e brutali, che creava paralisi e morte nei bambini. La poliomielite (dal greco polios=grigio e myelos= midollo) è conosciuta anche come paralisi infantile o semplicemente “polio” che colpisce maggiormente il midollo spinale. Se non ci fossero l'Afghanistan ed il Pakistan, dove restano ancora attivi dei focolai d'infezione per via del conflitto tra i due paesi, potremmo mettere una pietra sopra anche a questa patologia pericolosa e fortemente invalidante conosciuta fin dai tempi dei Faraoni in Egitto.

Una notizia così bella non ha avuto particolari applausi o commenti di sorta. Siamo troppo impegnati a combattere contro il covid-19, il quale vuole essere o tornare ad essere assoluto protagonista e “rientrare” a tutti i costi sulla scena mondiale. Inizia di nuovo a turbare anche l'Europa, da dove sembrava bandito e che invece sta perseguendo un veloce “rientro”.

Bisognava forse impedire che venisse l'estate, visto che si è notato dovunque che il virus corre soprattutto in vacanza? Al di là dell'estate che fa finendo, ci sono problemi importanti da collegare al virus: la riapertura delle scuole, il lavoro a pieno ritmo, i rientri dall'estero ed il ritorno annuale dell'influenza stagionale.

Il tema del diritto allo studio e della necessità di riaprire le scuole di ogni ordine e grado sono diventati il luogo di un lacerante dibattito politico, sociale e sanitario di tutti contro tutti, “dell'homo homini lupus est” di hobbesiana memoria. Si sono susseguite e continuano a susseguirsi dichiarazioni avventate poi smentite, imbarazzanti silenzi seguiti da fragorose e clamorose boutades: conflittualità che semplicemente logorano l'istituzione scolastica. Ma perché riaprire ad ogni costo se ci sono troppi rischi? Se non sono state prese le adeguate cautele e non ci si è mossi per tempo? Come per i viaggi all'estero per le vacanze, il buon senso direbbe di an-

dare molto cauti, poiché a scuola potrebbe capitare una diffusione rapida del virus.

Sul fronte lavoro assistiamo all'acuirsi di asprezze e i rancori di una società che, lungi dallo sviluppare solidarietà, vede partite IVA contro lavoratori dipendenti, commercianti e lavoratori autonomi contro statali, imprenditori contro operai. E in collegamento al caos della scuola, si sta puntando il dito contro gli insegnanti che non vogliono sottoporsi all'esame sierologico o si dimostrano timorosi o ostili alle condizioni del rientro in aula. Ma come mai gli studenti non faranno il tamponi?

Con questi argomenti sul tappeto l'allarme generale sulla riesplorazione virale non è poi tanta lontana, anche se oramai stiamo innalzando le barriere tra coloro i quali sono ottimisti e giudicano eccessiva l'allerta sanitaria, il troppo rigore e le enormi precauzioni. Chi scrive non vuole assolutamente allearsi con un gruppo di opinione o con un altro contrario, bensì il pensiero va a chi è colpito dalla malattia. Si può essere fisicamente esenti da qualsiasi patologia ed allora non ci sono paure, ma se si solleva l'asticella oltre una certa età scattano le co-morbilità che sono il vero spauracchio di chi si infetta con il benedetto virus a forma di corona, contro il quale, pur conoscendolo da 18 lunghi anni, non abbiamo fatto nulla. Neanche come antidoti, farmaci appropriati e, figuriamoci, come produttori di un vaccino. La sofferenza diventa, poi, soprattutto psicologica, allorché entrano in gioco i calcoli sulla mortalità e sulla letalità. Tutti divengono matematici per costruire l'indice di mortalità che si ottiene dividendo il numero delle persone morte a causa della malattia con quello del totale della popolazione. L'indice di letalità scaturisce, invece, dalla divisione del numero delle persone decedute con il totale degli ammalati.

Una malattia diventa grave allorché, oltre alla causa ed allo stato del paziente al momento del suo incontro/scontro con il virus. A questo punto deve esserci una tempestiva diagnosi ed una terapia che in questo caso non ha nessuna base certa, escluso il siero iperimmune. Poi c'è da dire che siamo alla seconda o terza ondata per cui l'esperienza fa ridurre il rischio ai ricoverati per la maggiore predisposizione ed esperienza a curare ed a prevenire. Per la terza “ondata” dovrebbero iniziare ad essere operative le fasi sull'uomo dei vaccini. In Italia l'Istituto Spallanzani di Roma è davanti a tutti, compresa l'industria privata che vede nella risoluzione vaccinale anche il proprio guadagno. Nel mondo, totalmente, tra pubblico e privato, sono 177 gli studi avviati sul vaccino e ben 150 sono avanti nelle vari fasi sperimentali (con virus attenuati, inattivati, veicolati da vettori virali, codificati nel loro RNA). Molti centri di ricerca si associano per ridurre il tempo di preparazione e studio dei possibili prototipi. La commissione europea ha stanziato 400 milioni di euro per sostenere il vaccino italo-britannico COVAX e garantirne la diffusione a tutti i paesi del mondo. In Russia potrebbe già a novembre partire la consegna di lotti del vaccino preparato per conto del Ministero della Sanità di Putin. Siamo ad una sfida, oltre che scientifica anche economica e politica. Comunque queste notizie lasciano ben sperare per il futuro dell'umanità, alla cui sopravvivenza nessuno aveva pensato, sottovalutando la forza aggressiva del coronavirus che, da quando si trasmette da uomo ad uomo, ha cambiato letteralmente il nostro modo di vivere.



Se è vero quello che il saggista e futurologo statunitense Alvin Toffler scrive, e cioè che “il cambiamento è il processo col quale il futuro invade le nostre vite”, allora vuol dire che l'uomo ha un impegno ben preciso: incrementare tutti quei processi che sono in grado di creare valore, benessere e dignità per tutti.

La vittoria in Africa con le strategie vaccinali contro la poliomielite significa che, andare tutti insieme nella stessa direzione è fondamentale. In una nota pubblicata dal Sole 24 Ore viene riportato uno studio dell'Istituto Mario Negri di Milano sostenuto dal colosso americano “Mayo clinic”, in cui sono stati studiate 137mila persone sospette per aver contratto il covid-19. In questo gruppo di volontari il tasso di infezione è risultato, indipendentemente dalle aree geografiche interessate, molto basso per coloro i quali

erano stati vaccinati da uno, due e da cinque anni contro la poliomielite, l'influenza, il morbillo/parotite/rosolia/varicella, pneumococco ed epatite A e B. Quindi la speranza è sempre il vaccino, al di là di questa “protezione” incrociata che abbiamo riportato e, soprattutto, se non si riesce a brevettare un farmaco adatto.

Le ricerche, le cure, gli ospedali, i governi, le persone devono tutte seguire la stessa direzione e remare all'unisono. Bisogna avere un solo obiettivo comune.

Dal “disordine nasce l'energia della vita” dice Eugenio Scalfari, ma il disordine, in questo momento storico, è tale che l'energia fatica a raddrizzare la barca capovolta. Tenendo la rotta in una tempesta così violenta, si ottengono le vittorie strategiche per la salute e la salvezza dell'umanità.

\*Medico Federazione medici sportivi italiani

## ECOGRAFIA

# ECO fusion, un nuovo nato in diagnostica

Graziella Di Grezia\*



L'era della personalizzazione della diagnosi e della terapia favoriscono, nell'ambito della ricerca, lo sviluppo di tecniche dedicate che consentano una corretta identificazione di lesioni sospette per diagnosi sempre più precise e terapie mirate.

La multidisciplinarietà nell'approccio rende necessaria la possibilità di mettere a confronto più specialisti e di avere a disposizione indagini che possano identificare univocamente le lesioni, minimizzando errori e riducendo al massimo i dubbi diagnostici. Il tutto al fine di garantire al paziente una terapia risolutiva di minima senza impegno degli organi o del parenchima limitrofo alla lesione.

L'ECO fusion, o ecografia con tecnica di fusione, è un esame innovativo che utilizza le informazioni generate da altre indagini (principalmente dalla risonanza magnetica), durante un'ecografia, andando a fondere e so-

vrapporre le due immagini. In questo modo è possibile avere una rappresentazione tridimensionale degli organi, come ad esempio nello studio di prostata e mammella. Questa indagine permette di individuare con esattezza topografica la sede di una lesione sospetta e di mirare con la massima accuratezza la lesione stessa attraverso un sistema di coordinate.

Tutto ciò consente di effettuare biopsie mirate invece di biopsie casuali, utilizzate correntemente per la dia-

gnosi precoce di lesioni neoplastiche.

La procedura prevede che le immagini ottenute vengano combinate, in tempo reale, a immagini pre-registrate ottenute mediante una risonanza magnetica, così da può procedere, se necessario, alla biopsia, guidando in tempo reale il percorso dell'ago all'interno

dell'organo.

Questa è una delle ultime innovazioni tecnologiche in radiodiagnostica che apre lo scenario verso una sempre maggiore precisione in ambito diagnostico-terapeutico con lo scopo di migliorare la qualità della vita del paziente e l'ottimizzazione delle cure.

\*Radiologo PhD

