

# Salute & Benessere



## Ma i nostri capelli invecchiano?

**Mariolina De Angelis\***



**I**l tempo scorre inesorabilmente. Guardandosi allo specchio evidente ancora di più. Si notano infatti le prime rughe di espressione e ci si sofferma sulla perdita del tono muscolare. Compaiono i primi capelli bianchi. Con il dito ci si ferma ad indicare il punto preciso della chioma in cui si fermeranno a guardare i nostri interlocutori. E' importante prepararsi ed accettare questa dura

realtà. Sorge spontanea la domanda: anche i capelli invecchiano? Con il passare del tempo come la pelle anche i capelli subiscono mutamenti fisiologici ed inevitabili, sia in termini di quantità che di fibra e colore. Il cambiamento è microscopico, biochimico.

La cheratina, proteina che conferisce flessibilità, resistenza ed elasticità al capello, diminuisce e ciò provoca conseguenzialmente l'invecchiamento della nostra chioma.

Ma come è fatto un capello?

Un capello è costituito da tre strati, quello più esterno, la *cuticola*, poi la

*corteccia* che lo strato intermedio e ne determina il colore e infine il *midollo* che è la parte centrale. Ogni capello ha un suo ciclo di vita in cui si alternano fasi di riposo fase di crescita e di caduta. Il follicolo pilifero si differenzia fino alla regressione e alla caduta.

L'invecchiamento del capello è quindi un fenomeno intrinseco, un processo inevitabile che dipende da meccanismi ereditari che scompensi ormonali. Inoltre le nostre chiome rispetto alle altre parti del corpo sono soggette a maggiori aggressioni da parte di fattori esterni diversi. Mi riferi-

sco a tinture, a trattamenti chimici come le decolorazioni, stress termici e asciugature con phon. Inoltre l'umidità, la luce, lo smog, l'inquinamento hanno un impatto negativo sulla Fibra del capello. Lo stato nutrizionale dell'individuo e lo stile di vita sregolato influisce sulla aging dei capelli. L'invecchiamento del capello vive un andamento non regolare. C'è un'alternanza tra stabilità, remissione ed evoluzione in cui si assiste ad un assottigliamento di diametro, di consistenza della fibra e di diradamento.

L'alterazione del ciclo follicolare è dettato da di-

versi fattori quali l'età, il sesso, la situazione ormonale, la compresenza di altre patologie nonché il periodo stagionale. La definizione dei melanociti e la loro attività provoca un indebolimento del bulbo pilifero. Un'alimentazione corretta ricca di triptofano e cisteina così come una protezione dai raggi UV, responsabile della degradazione, riusciranno certamente a proteggere le nostre chiome. E' altresì importante utilizzare prodotti specifici, arricchiti di cheratina e di sostanze naturali per preservare le nostre chiome dall'invecchiamento e dalla caduta.

\*Farmacista

**► CRONICITA'.** La parola chiave è integrazione ma richiede una trasformazione del sistema

# Invecchiamento e nuove tecnologie



Pino Rosato



**C**ronicità e invecchiamento sono due aspetti di uno stesso problema: il bisogno di assistenza di lunga durata che richiede attività continua-

tive, di natura eterogenea, sia per il tipo di specialità mediche coinvolte sia per la presenza crescente della componente sociale, svolte in gran parte presso il domicilio del paziente e dai vicini suoi caregiver informali (parenti, vicini, volontari, badanti) per prevenire e rallentare l'evoluzione delle patologie ed adattarsi alla loro presenza.

Per garantire la sostenibilità e migliorare la qualità dei servizi, i sistemi sanitari e di Welfare si stanno rinnovando sotto due spinte complementari: la riorganizzazione del territorio con l'istituzione di case della salute, unità complesse di cure primarie (UCCP), aggregazioni funzionali territoriali (AFT) e la promozione di nuovi modelli culturali basati sulla medicina d'iniziativa, sulla collaborazione tra i professionisti della salute e sulla centralità dell'assistito.

Entrambe le spinte confluiscono nel paradigma della Integrated Care, volto a ridurre la frammentazione nell'erogazione dell'assistenza attraverso il potenziamento dei meccanismi tra gli attori variamente coinvolti, attuando un approccio olistico al Sistema Salute che comprende non solo il Sistema Sanitario, ma anche quello sociale e le attività svolte dai cittadini e dai caregiver.

Non è più tempo delle iniziative isolate, i progressi della tecnologia permettono un approccio di sistema efficace per mettere in atto, nel lungo periodo, l'integrazione sia in senso verticale, cioè tra i setting assistenziali (es. Ospedale-Territorio), che in orizzontale, tra sanitario e sociale.

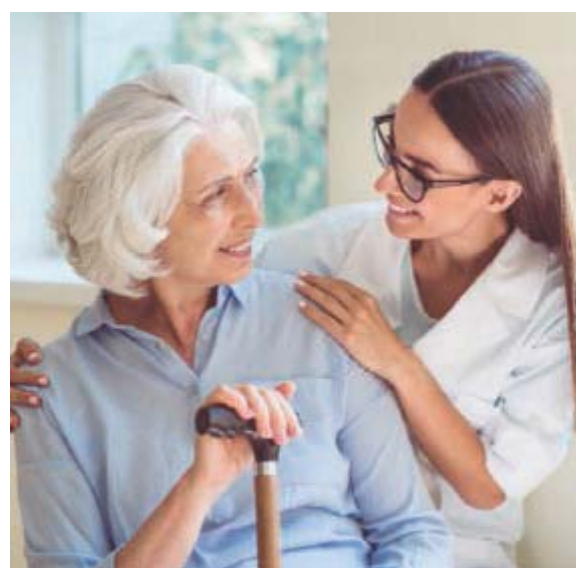
L'introduzione delle cure integrate comporta il passaggio da una erogazione di servizi reattivi ad un'assistenza proattiva, orientata alla prevenzione e alla centralità del paziente.

Essa richiede una profonda trasformazione del Sistema che dovrà essere sempre più basato sull'assistenza primaria e sulle cure domiciliari. In questo modo possono essere realizzati benefici significativi attraverso la riduzione di ricoveri ospedalieri prevedibili o inappropriati, la responsabilizzazione e il coinvolgimento attivo del paziente, un uso più sostenibile e ottimale delle risorse e cure più efficaci per l'intero sistema assistenziale socio-sanitario.

La parola chiave INTEGRAZIONE coinvolge molteplici declinazioni:

- integrazione tra i problemi di salute del singolo in una visione olistica;

- integrazione tra i diversi setting di erogazione delle cure e dell'assi-



stenza, in particolare tra Ospedale, cure intermedie e territorio e tra assistenza sanitaria e sociale;

- integrazione tra gli attori, includendo non solo gli operatori formali, ma anche il cittadino e i suoi coadiutori;

- integrazione dei compiti decisionali, amministrativi, organizzativi e operativi attraverso la condivisione di informazioni comuni o complementari;

- integrazione tra le soluzioni tecnologiche (ICT e apparecchiature, sia per la misura dei parametri clinici che per supporto alla non autosufficienza, come la domotica, per aiutare a svolgere attività strutturate.

Queste opportunità di integrazione, se affrontate in modo adeguato, portano verso un sistema di nuova generazione coerente ed efficiente, migliorando in modo rilevante la qualità e la sostenibilità del settore della SALUTE.

In un ambiente ad alta intensità

informativa quale quello sanitario, il coordinamento atto a soddisfare il crescente fabbisogno di integrazione si fonda essenzialmente sulla disponibilità tempestiva e affidabile di informazioni e conoscenze. In altri termini "PER FARE SISTEMA" nell'assistenza territoriale e nella long-term care è essenziale poter disporre di una forte integrazione dal punto di vista informativo.

In questa prospettiva, le tecnologie digitali rappresentano un importante fattore abilitante dalle notevoli potenzialità per la comunicazione e per l'interazione tra i nodi della rete assistenziale.

In particolare, le tecnologie digitali rendono possibile l'integrazione utilizzando i tre fattori chiave della Integrated care:

-Una stretta collaborazione tra i diversi professionisti attivati di volta in volta in risposta ai bisogni specifici del cittadino nei vari setting della continuità delle cure;

-Il coinvolgimento e l'attivazione del cittadino-paziente sul proprio piano di cure, assistito da eventuali caregiver;

-Una governance integrata. Tuttavia, nonostante il numero di strategie nazionali o regionali in corso per introdurre modelli organizzativi sostenibili, la loro applicazione diffusa e sinergica in intere regioni, con utilizzo avanzato delle tecnologie, è ancora in ritardo.

La sfida più importante non è nella ricerca di nuove soluzioni, specialmente con l'avvento prorompente della domotica e delle APP su smartphone e tablet, ma nell'uso appropriato e pervasivo di quelle esistenti a supporto del cambiamento del SISTEMA SALUTE.

Il miglioramento per introdurre l'innovazione tecnologica è approfittare delle spinte di rinnovamento in atto; come affermato nel patto per la SANITÀ DIGITALE, oc-

corre un'evoluzione congiunta dei modelli assistenziali ed organizzativi, consapevoli delle soluzioni tecnologiche disponibili. In ogni località occorre individuare una sequenza di iniziative per portare le soluzioni tecnologiche più appropriate al contesto locale all'interno dei vari processi di cura e di assistenza, liberando progressivamente risorse da riconvertire nel sistema stesso.

La definizione delle priorità locali e la copertura ottimale della popolazione, per individuare la migliore sequenza di iniziative, richiede una complessa attività di programmazione. Dobbiamo combinare il punto di vista clinico e quello organizzativo. Il primo incentrato sul paziente e sui relativi PDTA che abbracciano una o più patologie specifiche; il secondo incentrato invece sulla riorganizzazione dei servizi sanitari, ad esempio per estendere la copertura dei centri di cure primarie verso le attività domiciliari o per implementare reti di patologie e reti per persone anziane vulnerabili.

Il punto di vista dei bisogni, secondo le fasi dei PDTA, potrebbe interessare il diabete non complicato, lo scompenso cardiaco dopo la dimissione, il mantenimento di lungo periodo dopo l'ictus, il supporto ai caregiver nelle demenze, la prevenzione e la gestione delle cadute, le cure palliative. Adottando, invece, una prospettiva organizzativa si prenderebbe in esame l'integrazione tra operatori formali e informali nella gestione della demenza, ma molto meno nella prevenzione e gestione delle cadute o nelle cure palliative, per diventare pressoché non rilevante nel caso del diabete e della gestione del post-ictus, visto il ruolo più contenuto che assume il caregiver in queste ultime situazioni. Mentre, se ci poniamo nella prospettiva CLINICA sul bisogno connesso al diabete non complicato, l'integrazione tra operatori nelle cure primarie e i servizi atti a favorire l'autocura assumono un ruolo essenziale. Tutto ciò fa capire come si potrebbe facilitare il confronto tra le possibili iniziative locali, per affrontare le decisioni strategiche sugli interventi da mettere in atto per varie problematiche di salute come BPCO, le demenze, l'ipertensione arteriosa, l'asma, lo scompenso cardiaco, le polipatie, la fragilità.

Il ruolo abilitante delle tecnologie diviene così un'esigenza non solo per rendere economicamente più sostenibile il sistema sanitario e sociale, ma soprattutto perché ci permette di introdurre INNOVAZIONE sia nei modelli di assistenza che nella normativa. Si può auspicare che lo scambio diretto di esperienze tra le iniziative locali e le priorità riscontrate nel patto per la SANITÀ DIGITALE possano stimolare un'adeguata discussione su queste problematiche in modo da pervenire ad un piano d'azione condiviso.

Cardiologo

► IL CORTISOLO HA UN'AZIONE IPERGLICEMIZZANTE.

# Equilibrio alimentare e ormoni

*L'insulina è indispensabile perché favorisce l'assorbimento degli zuccheri*

Laura Melzini\*



**S**i parla tanto di equilibrio alimentare e sana alimentazione, di sottrarre calorie per dimagrire, di diete con digiuni, senza comprendere realmente quello che accade nel momento in cui il cibo entra a contatto con il nostro organismo.

Si tratta di processi complessi, ma anche molto affascinanti senza i quali nessuna indicazione dietetica avrebbe senso. Alla base di questi processi ci sono gli ormoni INSULINA, GLUCAGONE e CORTISOLO.

L'insulina viene prodotta da alcune cellule presenti nel pancreas, ed è indispensabile perché favorisce l'assorbimento degli zuccheri assunti con l'alimentazione.

L'insulina mantiene la glicemia entro i range di normalità (80-100 mg/dl), avendo un'azione ipoglicemizzante: se la glicemia è troppo alta crea problemi agli organi perché lo zucchero in eccesso può danneggiare le cellule che rivestono i vasi del cervello, cuore, reni e cellule nervose. L'insulina può non essere prodotta a sufficienza come nel diabete di tipo I, a causa di una patologia delle cellule che si trovano nel pancreas, oppure ci può essere la resistenza insulinica, a cui il pancreas pone rimedio producendo più insulina e facendo tornare la glicemia nel range di normalità. In questa condizione la glicemia rimane nei limiti, ma di base c'è uno squilibrio ormonale. In questa condizione di eccesso di insulina, il corpo accumula grasso viscerale perché la produzione di grasso è a sua volta alimentata dall'insulina. Le cellule si nutrono, quindi, grazie alla condizione di iperinsulinismo, ma tutto ciò che si mangia finisce per essere accumulato nelle riserve di grasso. Questa è una condizione, che spesso, può rallentare o bloccare un dimagrimento ed è indispensabile

le tenere sotto controllo la circonferenza addominale.

Il Glucagone è l'ormone antagonista dell'Insulina e anche lui viene prodotto da alcune cellule del pancreas. La sua funzione è opposta a quella dell'insulina: tra un pasto e l'altro mantiene disponibile una certa quantità di zuccheri in modo che il nostro corpo abbia sempre energia a disposizione. Ha un'azione iperglicemizzante.

Durante digiuni prolungati, diete oloproteiche o sforzi molto intensi interviene favorendo la mobilitazione delle riserve energetiche come ad esempio il glicogeno, più semplice e rapido da usare per il nostro corpo, rendendolo disponibile e immediatamente trasportabile nel sangue. Se questo non dovesse bastare va a mobilitare le altre riserve che abbiamo a disposizione: le proteine (presenti nei muscoli) e i grassi.

Un'azione simile viene svolta dal Cortisolo, un ormone prodotto dalle ghiandole surrenali e meglio conosciuto come "ormone dello stress", in quanto la sua produzione aumenta in condizioni di particolare affaticamento sia fisico che psichico. Ha un'azione iperglicemizzante.

La sua secrezione avviene solo quando c'è una reale necessità. In determinate situazioni di pericolo stimola il rilascio di zuccheri (azione iperglicemizzante), fa aumentare la pressione arteriosa e tiene allerta il sistema nervoso predisponendo così il corpo a reagire.

Per cercare di mantenere un buon equilibrio ormonale è opportuno seguire alcune regole:

Evitare di consumare carboidrati diversi a ogni pasto: ad esempio, se il nostro pasto è a base di un primo piatto, come la pasta, non associamo contemporaneamente pane o dolci e limitiamo anche il consumo di frutta.

Associare i carboidrati alle fibre: il glucosio nel sangue diminuisce se ai carboidrati si associano le fibre. Significa, quindi, privilegiare cereali integrali, oppure cu-

cinare primi piatti abbinandoli alle verdure, come ad esempio un piatto di pasta con i broccoli, riso con i carciofi ecc.

Abbinare sempre grassi o proteine ai carboidrati: associare carboidrati con proteine rallenta la velocità di assorbimento degli zucche-

ri, e lo stesso vale per i grassi, infatti è sufficiente un filo di olio extravergine di oliva a cambiare l'indice glicemico di una fetta di pane.

La frutta deve essere mangiata nelle giuste quantità per evitare che il frutto, in essa contenuto, aumenti in maniera eccessiva

la glicemia.

Preferire quotidianamente cereali integrali ai cereali raffinati come pasta, riso, pane integrale e cereali perché hanno un indice glicemico più basso.

La conoscenza di questi meccanismi può fornire un aiuto in più a comprendere

ad accettare le indicazioni che vengono fornite dagli specialisti. Molte volte cambiare le proprie abitudini legate al cibo non è semplice, ma se diamo delle motivazioni al cambiamento partiamo sicuramente in vantaggio.

**\*Specialista in scienza dell'alimentazione**



## BENEFICI

# Il valore delle nespole

## Proteggono il sistema cardiovascolare

Maria Luisa D'Amore



**L**a primavera sembra averci già regalato un assaggio del suo arrivo, le giornate si allungano e i raggi del sole diventano più caldi.

L'esplosione di colori con cui la natura ci premia dopo il lungo inverno, e l'odore forte delle mimose nel loro pieno splendore, sono sicuramente le immagini che meglio descrivono questo paesaggio primaverile.

Marzo è il mese della rinascita, della donna e della natura!

Dal punto di vista nutrizionale, marzo è un mese "di passaggio" in quanto resta ancora legato alla classica frutta e verdura che ci ha accompagnati durante tutto l'inverno, associandola però ad una simpatica new entry che già da adesso, seppur con un po' di fatica, inizia a comparire sulle nostre tavole: la nespola.

Si tratta di un frutto dal colore giallo-arancione, tipico della stagione primaverile, che matura tra marzo e giugno.

Il nome scientifico della pianta è Eriobotrya japonica (nespolo giapponese) dal profumo intenso simile al biancospino e dai frutti chiari con la buccia dal colore giallo/arancio; questa specie va però distinta dalla variante Mespilus germanica o nespolo europeo, un piccolo albero spinoso che produce frutti marroni e dalla consistenza legnosa, comunemente diffuso in Italia.

La coltivazione delle piante di nespole ha origini antichissime: già nel I Millennio a.C., era diffusa lungo le spon-

de del Mar Caspio in cui erano noti gli effetti benefici di questo frutto che veniva usato per la cura di febbre o problemi intestinali.

Oltre ai potenti effetti terapeutici, allo stesso nespolo erano affiancati scopi e usanze mistiche: si riteneva, infatti, che questa pianta fosse in grado di allontanare le streghe e la sfortuna, oltre che scandire le stagioni, in quanto era la prima a fiorire e l'ultima a maturare.

Ma concentriamoci sull'alimento: quali sono le caratteristiche della nespola?



Quali le proprietà nutritive?

Si tratta di un frutto dolce e succoso e, grazie alla sua leggerezza, può essere gustata da sola come spuntino o aggiunta a frullati e macedonie; una parte essenziale del frutto è la polpa, utilizzata per marmellate, gelati o semifreddi.

Oltre alla bontà però lo stesso frutto gode di numerose proprietà: sono frutti poco calorici (circa 47kcal per 100 grammi di prodotto), e composti per l'87% di acqua e fibre. Tra i benefici associati a questo frutto si ricorda-

no:

•Protegge l'apparato cardiovascolare: grazie all'alto contenuto di potassio, mantiene il bilancio elettrolitico e previene i problemi cardio-vascolari. Regola inoltre la pressione sanguigna.

•Riduce il colesterolo: il basso apporto di grassi al loro interno la rende un valido alleato per contrastare i livelli di colesterolo nel sangue.

•Aiutano la vista: la nespola è particolarmente ricca di vitamina A, che aiuta a contrastare i radicali liberi che potrebbero danneggiare la retina.

•Difende la pelle e le mucose: grazie all'elevato apporto vitaminico, la nespola si caratterizza per una potente attività antiossidante, prevenendo così disturbi alla pelle e invecchiamento.

•Aiuta i reni: consigliata a chi ha problemi di iperuricemia, gotta e calcoli renali; agisce infatti come diuretico e stimola l'eliminazione di acidi urici mediante le urine.

Sebbene non ci siano controindicazioni nell'assunzione di questo frutto, è importante ricordare come i suoi semi contengano composti noti come glucosidi cianogeni, in particolare l'amigdalina, che ad alte dosi può essere letale, mentre a dosaggi minori provoca mal di testa e nausea.

In ultimo, ma non per ultimo, data la prossimità della Festa della Donna è opportuno riportare come, tra le tante usanze associate a questo frutto, nell'antichità i giovani innamorati erano soliti donare alle proprie donne proprio un rametto di nespole in quanto, secondo la tradizione, questi frutti erano associati ad una donna piena di virtù.

**\*\* Biologa-Nutrizionista**

**DSDSDSDA.** La malattia si caratterizza per dilatazioni permanenti e irreversibili della parete dei bronchi

# Malattie polmonari, bronchiectasie

**Biagio Campana\***

Le bronchiectasie rappresentano una vera e propria malattia polmonare cronica, potenzialmente progressiva, che si caratterizza per la presenza di dilatazioni permanenti e irreversibili della parete dei bronchi che possono essere cilindriche o assumere la forma di sacchetto. La malattia può rimanere clinicamente silente, ma spesso è caratterizzata da tosse ed espettorato con possibili episodi di riacutizzazione da agenti infettivi sia virali che batterici ed episodi di emottisi ossia emissione di sangue dalla bocca). In quasi metà dei pazienti la causa della malattia non è identificabile e resta ignota. Nei restanti casi, invece, le bronchiectasie possono essere causate da un'infezione

polmonare pregressa, dal deficit del sistema immunitario e da cause genetiche come la fibrosi cistica o la displasia delle ciglia vibratili. L'accumulo di catarro nelle sacche dei bronchi dilatati espone al rischio di infezione poiché virus e batteri trovano nel muco un ambiente favorevole alla loro replicazione. Col tempo i danni bronchiali possono diventare cronici e così gravi da ostacolare il passaggio dell'aria attraverso le vie aeree riducendo l'ossigenazione e determinando di conseguenza un quadro di insufficienza respiratoria. Le bronchiectasie a volte sono diagnosticate anche a distanza dall'esordio dei sintomi respiratori. Le donne sono colpite più frequentemente degli uomini. La diagnosi della malattia si basa su esami clinici, di funzionalità respiratoria e strumentali. La Radiografia del torace rappresenta un esame di primo livello che può por-

re il sospetto di bronchiectasie come ad esempio con immagini a "a binario" ma la TC del torace ad alta risoluzione rimane il test diagnostico più valido. I test di funzionalità polmonare che comprendono spirometria e diffusione alveolo capillare permettono di valutare l'eventuale sindrome disventilatoria ostruttiva ed il grado di ostruzione. La broncoscopia è un esame invasivo che consente di osservare le diramazioni bronchiali dall'interno, ma permette anche di raccogliere campioni di muco per l'esame colturale (BAL o Lavaggio Bronco-Alveolare). L'esame colturale consiste nell'individuare eventuali batteri presenti nel muco e responsabili di infezioni, può anche essere eseguito sul catarro che il paziente riesce ad espettorare. Infine il test del sudore individua la presenza di elevate quantità di cloruro di sodio nel sudore può essere suggestiva per la diagnosi di fibrosi cisti-

ca, che poi verrà confermata da un apposito test genetico. Il trattamento è farmacologico e riabilitativo. I farmaci utilizzati sono broncodilatatori, cortisonici, mucolitici, antibiotici utilizzati con gli schemi di trattamento utilizzati per la Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO). In caso di emottisi la terapia è quella coagulante per via orale. È possibile anche un intervento per trattare l'emorragia per via broncoscopica. Possiamo sintetizzare tre obiettivi riabilitativi: rimuovere le secrezioni bronchiali stagnanti, favorire l'attitudine ad un respiro più efficiente, favorire una buona attitudine al movimento e all'esercizio fisico attraverso una sana informazione. Per la rimozione delle secrezioni bronchiali, la prima azione da sviluppare è l'educazione ad una tosse efficiente ed efficace. Le tecniche fisioterapiche da utilizzare vengono scelte in base all'età, al livello di compro-

missione respiratoria ma soprattutto al grado di attitudine terapeutica del malato. Si va dai presidi PEP all'uso delle cosiddette macchine o assistenti della tosse, leggere, trasportabili e molto performanti applicabili sia con boccaglio che in maschera ed utilizzabili perfino in pazienti con tracheostomia. L'esercizio dei muscoli inspiratori attraverso l'impiego di incentivatori nella fase inspiratoria del respiro viene talora impiegata nei soggetti con importante compromissione polmonare, ma non vi è dimostrazione sicura che un tale esercizio sia veramente utile. Indispensabile risulta infine l'educazione precoce a muoversi, ad alimentarsi correttamente, ad usare armonicamente tutti i muscoli del corpo, a fare attività fisica che aiuta a rimuovere le secrezioni e a rendere l'attività respiratoria più efficiente.

\* **Specialista in Malattie dell'Apparato Respiratorio****PATOLOGIE.** Il trattamento principale è quello riabilitativo

# Ictus e disabilità

*Spasticità, sintomo di diverse malattie neurologiche***Paolo Zerbini\***

La spasticità è un sintomo comune a diverse malattie neurologiche e consiste nell'eccessiva aumento del tono muscolare. Il tono muscolare è quel normale tono di contrazione muscolare che ci permette di mantenere date posture, di eseguire dei movimenti, mantenere la stazione retta e camminare senza oscillazioni. Il tono muscolare è controllato e regolato dal sistema nervoso centrale quindi dal cervello e dal midollo spinale. Qualsiasi malattia che determina una lesione a livello del cervello e del midollo spinale possono determinare una spasticità. Sicuramente la patologia che più determina la spasticità è l'ictus. Questo può determinare un ridotto apporto di sangue al cervello "ictus ischemico" o/e secondariamente alla rottura di un vaso, la diminuzione dell'apporto di sangue in quel territorio erorato dal vaso stesso "ictus emorragico". Altre cause che determinano la spasticità sono i traumi cranici, revisione al midollo spinale e le paralisi cerebrali infantili. Per paralisi celebrale infantile intendiamo una famiglia di patologie che determinano un'alterazione del sistema nervoso centrale durante gli ultimi mesi di gravidanza o il primo anno di nascita e, in questo caso, il cervello non sviluppa sufficientemente e quindi il meccanismo di regolazione nel bambino andrà perso. Accanto alla spasticità altri sintomi comuni sono la debolezza la perdita del controllo muscolare e spasmi dolorosi. Il paziente con ictus presenterà dei quadri clinici diversi, si va da forme più leggere con minore disabilità, minore capacità di muovere l'arto, fino a

forme più complesse come alterazioni vere e proprie del cammino e della deambulazione.

Alla spasticità si possono associare anche disturbi della deglutizione, dell'articolazione, della parola e quindi afasia, del comportamento, della deambulazione. La spasticità determina, a lungo andare, una modificazione della proprietà elastiche del muscolo stesso. Il muscolo andrà incontro ad una retrazione dovuta alla fibrosi della perdita dell'elasticità, questo determina una deformità dell'articolazione per quale quel muscolo è inserito.

Quali sono i trattamenti per ridurre la spasticità?

Sicuramente il trattamento principale più utilizzato è il trattamento riabilitativo che ha come scopo ultimo quello di evitare di instaurarsi delle deformità attraverso gli allungamenti muscolari e lo stretch. Ma non è sufficiente pensare ad un trattamento riabilitativo soltanto della singola deformità, è importante pensare alla globalità del paziente stesso.

Studi recenti hanno dimostrato che il cervello riesce a sviluppare nuove reti di comunicazione o aumentare le reti preesistenti,

questo prende il nome di plasticità neuronale. E' su questo che bisogna rivolgere la nostra attenzione durante il trattamento riabilitativo che quindi deve rivolgersi non solo al trattamento della deformità ma ad un trattamento più globale che permette il miglior recupero funzionale possibile del paziente. Ecco che allora, accanto

alla riabilitazione, sono stati introdotti nuovi strumenti riabilitativi quali l'elettrostimolazione che permette il mantenimento del tono muscolare, le vibrazioni meccaniche che permettono una riduzione della spasticità, e la robotica che favorisce la riabilitazione dell'arto superiore e inferiore



re attraverso l'utilizzo della realtà virtuale. Non meno importante è un maggiore coinvolgimento emotivo da parte del paziente. Accanto alla terapia riabilitativa esiste anche la terapia farmacologica. Esistono dei farmaci che permettono la riduzione della spasticità così come esistono dei farmaci che agiscono localmente sul muscolo riducendo il suo ipertono. La tossina botulinica più nota nei trat-

tamenti estetici, è molto utile anche nella spasticità perché permette una riduzione temporanea dell'ipertono e quindi favorisce la riabilitazione del paziente nel caso di deformità strutturata. Nel caso di rigidità fibrosa allora bisogna intervenire con la chirurgia funzionale.

La chirurgia funzionale attraverso dei trattamenti mirati di allungamenti a livello della porzione fibra ottica del muscolo permette la risoluzione delle deformità. Attraverso interventi meno invasivi sull'osso la chirurgia funzionale permette la correzione delle deformità scheletriche e la riduzione dell'ipertono attraverso la sezione parziale dei fasci nervosi che nervano un dato muscolo. Il quel caso si riduce l'ipertono mantenendo la funzione del muscolo stesso. L'importante nella chirurgia funzionale è l'inquadramento del paziente prima dell'intervento, ecco che oggi ci viene d'aiuto l'esame strumentale del cammino, la cosiddetta gait analysis che permette lo studio dell'attività muscolare residua nei pazienti, e quindi indirizza noi chirurghi al corretto inquadramento e trattamento chirurgico.

L'intervento chirurgico è un intervento con una bassa invasività, eseguito in sala operatoria di solito in anestesia spinale e necessita poi di un trattamento riabilitativo prolungato che comincia il giorno dopo l'intervento stesso con l'assistenza del fisioterapista. L'obiettivo del medico che si occupa di spasticità è quello di ridurre l'ipertono per cercare di evitare la sua normale evoluzione. Naturalmente prima viene eseguito il trattamento riabilitativo, prima viene eseguito il trattamento di riduzione dell'ipertono e maggiore sarà l'efficacia del trattamento stesso. Un paziente con ictus che non ha perso le sue capacità cognitive e le sue capacità motorie è un paziente che può rientrare nell'attività lavorativa con delle mansioni diverse. Quindi l'importanza del trattamento riabilitativo è quello di cercare di capire quale è la capacità residua del paziente e cercare di reinserirlo nell'attività lavorativa per farlo sentire ancora parte della società.

\* **Neurochirurgo ortopedico Ospedale Santa Maria Multimedia (Varese)**

► **SOCIETÀ'** I primi sono stati riscontrati nei pazienti convalescenti che si erano ripresi dal covid

# Nuove armi contro il virus

L'industria farmaceutica è chiamata a produrre in grandi quantità anticorpi neutralizzanti

Gianpaolo Palumbo\*



È da qualche tempo che parliamo delle nostre armi da guerra medica per la combattere il coronavirus. Abbiamo iniziato con i vaccini, la nostra grande speranza infinita, per passare poi agli anticorpi monoclonali e per concludere il discorso sulla "difesa" organizzata con gli anticorpi neutralizzanti.

Ne abbiamo già accennato ai tempi di Donald Trump che accettò di farsi iniettare i due anticorpi monoclonali, entrambi diretti contro la famosa proteina "Spike" del virus SARS-CoV-2. Questi anticorpi erano già prodotti in laboratorio dalla Regeneron/Roche ed oggi oramai usati come veri e propri farmaci per combattere la terribile infezione Covid-19. Questi tipi di anticorpi derivano da un gruppo di globuli bianchi: i linfociti di tipo beta, che sono prodotti in seguito all'infezione, ma solo in piccole quantità e tardivamente. Ecco perché, per aver una risposta positiva ed immediata, ci vuole un quantitativo importante di anticorpi. A questo punto entra in gioco l'industria farmaceutica con la sua capacità di produrre in grandi quantità gli anticorpi capaci di rendere inefficaci il virus, bloccando il funzionamento delle cellule bersaglio.

A proposito della tipologia anticorpale va detto che per attivare la produzione dei "neutralizzanti" ci vuole un vaccino e non i semplici anticorpi prodotti durante l'infezione.

I primi anticorpi neutralizzanti sono stati ritenuti essenziali per controllare il virus e sono stati riscontrati nei pazienti convalescenti che si erano ripresi dal covid. Questi ultimi tendono ad avere un'immunità forte e di grossa durata, mentre altri dimostrano nel tempo un calo degli anticorpi neutralizzanti.

Nei pazienti molto malati sono state riscontrate concentrazioni più elevate di anticorpi specifici con un'alta azione neutralizzante contro la Sars-CoV-2. Più la malattia si esprime nella massima gravità e più esiste la possibilità di produrre con immediatezza anticorpi neutralizzanti. Una vera e propria "autodifesa" immunitaria.

Con le campagne vaccinali iniziate in tutto il mondo, fornire ai medici terapie anti Sars-CoV-2 è lo strumento fondamentale per il trattamento dei casi gravi di covid-19, per gli ammalati cronici e per gli anziani che non possono con immediatezza costruire gli anticorpi neutralizzanti la malattia.

Gli anticorpi neutralizzanti sono il ponte tra l'oggi ed il ritorno ad una vita normale, il rientro in una dimensione semplice. Nell'attesa che ciò accada al più presto è stata approvato negli Stati Uniti d'America probabilmente il vaccino che ci condurrà ad una soluzione definitiva dei nostri problemi nella sfida

quotidiana contro il coronavirus. È il vaccino che ci si aspettava: monodose e conservato nel frigo di casa. È prodotto dalla Janssen per conto del colosso Johnson & Johnson con una efficacia che arriva all'85% e testato su 43.783 volontari, di cui 468 erano positivi e sintomatici al covid. Il livello di protezione di questo vaccino ingloba anche tipologie di varianti dell'America Latina e del Sud Africa, ma non arriva alla "copertura" di quelli Pfizer e Moderna. Di contro, in senso positivo, c'è il riscontro scientifico di aver protetto l'86% delle forme severe dell'infezione. Sempre secondo i dati pubblicati, nei volontari sud-africani con varianti resistenti è stata riscontrata l'83% di copertura.

All'aspetto positivo di una sola somministrazione, che favorisce l'adesione, si aggiunge il fatto che il vaccino Janssen presenta un numero molto basso di effetti collaterali. Dunque, è stato possibile smascherare il principio preso in prestito dalla giurisprudenza: "cuius commoda, eius et incommoda", ovvero a colui che ha vantaggi, spettano svantaggi! Infatti, dopo ventotto giorni dalla somministrazione non si sono presentati casi di

ospedalizzazione e di morte legati al virus, contemporaneamente non si sono registrati ricoveri ospedalieri ed in terapia intensiva, né l'utilizzo di speciali supporti respiratori.

Abbiamo riportato il dato dei 468 casi di volontari positivi Sars-CoV-2 che hanno partecipato alla sperimentazione clinica e questo dato è rimasto fermo per tutta la durata dei controlli con oltre 43mila vaccinati che non hanno contratto positività. Il monitoraggio di tutti i partecipanti non è finito perché durerà altri due anni per comprendere l'estensione della copertura vaccinale ed eventuali problematiche a lungo termine. I volontari, tutti di oltre 60 anni ed in numero pari tra i due sessi, sono stati arruolati nelle tre Americhe ed in Sud Africa, dove esistono da tempo focolai paurosamente estesi, ma soprattutto varianti del virus che potevano aumentare la preoccupazione, data la loro aggressività. La grande paura che si è diffusa nel mondo per la controllabilità delle variazioni virali già con questo vaccino inizia finalmente a scemare.

Dal comunicato fornito dalla società americana si evince un altro aspetto importante della ricerca:



per arrivare alla determinazione del vaccino si è utilizzata la particolare piattaforma con la quale si è realizzato il vaccino contro l'ebola, approvato in questi giorni in Europa, chiamato commercialmente Ervebo che già viene utilizzato in Congo. Contemporaneamente si stanno letteralmente "costruendo" le "risposte" a virus del tipo H.I.V., Zika ed altri.

Con la superinformatica a disposizione, anche situazioni terribili e difficili da scalfire, giungono ad una fase di approccio molto ragionevole e l'exploit che si è avuto nel mondo vaccinale contro il coronavirus potrà essere ripetuto per tante altre infezioni.

Contemporaneamente alla buona notizia Janssen in Italia l'Istituto Superiore di Sanità ha pubblicato due dati importanti: il netto calo di positività per Sars-CoV-2 nella

fascia di età maggiore o uguale ad ottanta anni ed il trend in calo di infezioni tra gli operatori sanitari, i primi ad essere vaccinati. Non è un risultato straordinario, ma accogliamo come un primo passo verso la libertà che rappresenta un diritto fondamentale e inviolabile di ogni persona nella misura in cui diventa un dovere per gli altri. "La nozione della libertà come dovere morale, come consapevolezza dei limiti propri ed altrui". Con queste parole, Carlo Rosselli, noto storico e attivista italiano, in pieno regime fascista liberticida, invocava il senso vero e profondo della libertà dell'uomo. Una lotta e un dovere che comportano un percorso faticoso o, se si preferisce, una lunga camminata nel deserto alla ricerca di un'oasi inaspettata!

\*Medico Federazione medici sportivi italiani

I responsabili possono essere funghi o batteri

## Combattere la Vaginite, dalle cause alle terapie più adeguate

Mario Polichetti\*



La vaginite è rappresentata dall'infiammazione della vagina, che può causare sintomi come perdite vaginali e prurito intimo a volte molto fastidioso.

Le cause di tale patologia possono essere diverse, anche se nella maggior parte dei casi è provocata da irritazioni, alterazioni ormonali, traumi e infezioni.

Spesso, all'origine della vaginite c'è un'alterazione dell'equilibrio e dell'acidità dell'ambiente vaginale, che rende possibile un'infezione, causata da un microrganismo che prende il sopravvento. I responsabili possono essere funghi, come la Candida albicans e le altre specie di candida, batteri, come, ad esempio, la Gardnerella vaginalis, o protozoi, come il Trichomonas vaginalis. Alcuni agenti infettivi sono causa di malattie sessualmente trasmissibili, dunque si trasmettono con il rapporto sessuale: la vaginite, infatti, può essere un sintomo della gonorrea e della clamidia. Più raramente, sono coinvolti agenti virali come l'Herpes simplex.

La vaginite non è provocata solo da agenti patogeni. Le alterazioni dell'ambiente vaginale, che favoriscono la comparsa del disturbo, possono essere dovute anche a malattie sistemiche, come il diabete, e l'uso di alcuni farmaci, come gli antibiotici e i corticosteroidi fino al punto che la patologia può rappresentare la

punta dell'iceberg di un quadro sistemico più complesso.

Anche certi stimoli chimici o fisici possono causare un'irritazione della mucosa vaginale. Tra le sostanze chimiche che possono aumentare il rischio di incorrere nel disturbo o addirittura provocare una vaginite allergica vi sono i



detergenti, i profumi, i profilattici e gli spermicidi. Tra le cause fisiche, invece, possiamo ricordare le abrasioni, gli stimoli meccanici prolungati, il parto e gli sfregamenti causati da indumenti troppo attillati o non traspiranti, unitamente a pratiche sessuali non propriamente ortodosse.

Anche le alterazioni ormonali sono un fattore predisponente. Dopo la menopausa, infatti, può insorgere una vaginite atrofica determina-

ta dal calo degli estrogeni, detta perciò anche vaginite climaterica o senile. Tale alterazione dell'assetto ormonale può verificarsi anche in altre occasioni, come dopo il parto o durante l'allattamento, oppure dopo l'asportazione chirurgica delle ovaie.

I sintomi della vaginite dipendono, ovviamente, dalle sue origini; possono pertanto includere severo prurito associato a perdite vaginali biancastre e molto dense (candidosi), secrezioni maleodoranti (vaginosi batterica) o perdite vaginali giallo-verdognole (tricomoni). Sintomi condivisi dalle varie forme di vaginite sono il prurito, l'arrossamento ed il fastidio nell'area genitale (soprattutto in presenza di candidosi), dolori durante la minzione ed i rapporti sessuali, e piccoli sanguinamenti vaginali al di fuori del periodo mestruale.

Per la terapia di tale comune e fastidioso problema per la donna è consigliabile non ricorrere a rimedi impropri o alla automedicazione; infatti, un approccio sbagliato a tale situazione può aggravare il quadro clinico e confondere, poi, lo specialista nel porre diagnosi corretta.

Quando il problema si pone è opportuno ricorrere allo specialista che, basandosi sul quadro clinico e con l'ausilio di esami specifici, soprattutto microbiologici e culturali, può porre la giusta diagnosi e di conseguenza la terapia mirata che in breve tempo porta alla soluzione del fastidio.

\*Direttore Vicario Gravidanza a Rischio Azienda Universitaria Salerno



▶ LA CAMPAGNA. Dal modello inglese alle scelte del governo italiano

# Vaccini anti COVID: una o due dosi questo è il dilemma



Nicola Accone\*



Tutto il mondo per affrontare la pandemia da SARS-CoV2 ha necessità di accelerare la campagna vaccinale! Il cosiddetto "modello inglese": meglio somministrare subito una prima dose di vaccino al maggior numero di persone possibili, ritardando il richiamo, sembra rispondere a questa necessità! Oppure... molti, addetti ai lavori e non, si chiedono: non è un rischio troppo alto da correre? Modello Inglese: a dicembre, il Regno Unito ha deciso di ritardare la seconda dose di vaccini destando molte perplessità anche all'interno della comunità scientifica. Tuttavia, nuovi studi effettuati sulla platea dei vaccinati, orientano per un approccio vincente, alla luce della scarsità di dosi di vaccini disponibili. Nel Regno Unito che ha iniziato la campagna in netto anticipo ed ha già immunizzato circa 20 milioni di persone, iniziano a vedersi i primi risultati dei vaccini anti-covid con la riduzione dei decessi tra gli anziani. Dal 24 gennaio i decessi per CoViD-19 sono calati del 62% tra gli over 80: a quella data un terzo della popolazione di questa fascia di età aveva ricevuto una prima dose di vaccino almeno da un paio di settimane, e dunque aveva iniziato a sviluppare una qualche forma di immunità contro il coronavirus. L'effetto è comunque presente, anche se meno marcato, negli altri gruppi di età in cui i livelli di vaccinati non sono altrettanto elevati (per primi sono stati immunizzati i più anziani). Nelle persone tra i 20 e i 64 anni il calo dei decessi è stato del 47%, tra i 65 e i 79 anni del 51%.

A favore dell'approccio "una singola dose subito" (e la seconda in un secondo momento) meritano attenzione quattro studi molto recenti:

-Il primo studio è sul vaccino a mRNA di Pfizer-BioNTech: è un aggiornamento di un lavoro pubblicato lo scorso 31 dicembre sul New England Journal of Medicine. In base all'analisi, una singola dose di questo preparato anti-covid avrebbe un'efficacia del 92,6% contro la CoViD-19, la più alta protezione in dose singola offerta da un vaccino contro il SARS-CoV-2 (paragonabile a quella fornita dal vaccino di Moderna, 92,1% dopo una sola iniezione). Quindi molto efficace già dopo la prima dose. Si tratta di una protezione molto più elevata di quel 52,4% inizialmente stimato, un cambiamento che gli autori dello studio motivano così: i calcoli precedenti includevano dati raccolti nelle prime due settimane dalla prima dose, quando ancora si sta preparando la risposta immunitaria. Il nuovo studio, invece, ha considerato dati a partire dopo il 14esimo giorno dalla prima inie-



zione. Alla luce di questi risultati, scrivono gli autori, «posporre la seconda dose è una questione di sicurezza nazionale che, se ignorata, risulterà certamente in migliaia di ospedalizzazioni per CoViD-19 e di morti quest'inverno-ricoveri e decessi che si sarebbero potuti prevenire con una prima dose del vaccino».

-Il secondo studio è sul vaccino Astra-Zeneca: fonte di discussioni ed incertezze in questi giorni, la cui efficacia sembra essere legata proprio al distanziamento tra le dosi. Somministrando la seconda a 12 settimane dalla prima (ad oggi accettato anche dal nostro Governo), l'efficacia sale all'82% contro tutte le forme di covid (anche lievi). Una singola dose raggiunge comunque il 76% di efficacia dopo il 22esimo giorno dall'iniezione e fino a 90 giorni da essa: nell'attesa del richiamo "ritardato" si godrebbe già di un'elevata protezione fermo restando che tutti i vaccini autorizzati garantiscono una copertura pressoché totale contro la malattia grave. I risultati pubblicati sulla rivista Lancet sono in linea con quanto osservato in precedenti ricerche sui vaccini contro Ebola e malaria.

(Single-dose administration and the influence of the timing of the booster dose on immunogenicity and efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine: a pooled analysis of four randomised trials

Breve riassunto del lavoro:

Il vaccino ChAdOx1 nCoV-19

(AZD1222) è stato approvato per l'uso di emergenza dall'autorità di regolamentazione del Regno Unito, dall'agenzia di regolamentazione dei medicinali e dei prodotti sanitari, con un regime di due dosi standard somministrate con un intervallo di 4-12 settimane. Il lancio pianificato nel Regno Unito comporterà la vaccinazione immediata di persone in categorie ad alto rischio con la prima dose e la somministrazione della seconda dose 12 settimane dopo. Qui, è forn-



ta sia un'ulteriore analisi combinata pre-specificata di prove di ChAdOx1 nCoV-19 sia analisi esplorativa dell'impatto sull'immunogenicità e sull'efficacia dell'estensione dell'intervallo tra le dosi di innesco e di richiamo. Inoltre, si mostra l'immunogenicità e la protezione offerte dalla prima dose, prima che venga offerta una dose di richiamo). -Il terzo studio analizza la questione dei guariti: è confermato il fatto che una singola dose di vaccino potrebbe fornire a chi ha già avuto la covid una protezione altamente efficace contro nuove infezioni. Un'equipe di im-

munologi di Seattle ha inizialmente osservato che il sistema immunitario dei guariti da covid potrebbe avere difficoltà a proteggere dalla variante sudafricana del virus; tuttavia, dopo una singola dose dei vaccini di Pfizer o Moderna, si otterrebbe un'imponente amplificazione degli anticorpi, tale da neutralizzare anche il virus mutato, e persino più efficace di quella visibile sulle persone che non sono mai state contagiate ed hanno ricevuto entrambe le dosi. Lo studio, in attesa di pubblicazione (Antibodies elicited by SARS-CoV-2 infection and boosted by vaccination neutralize an emerging variant and SARS-CoV-1), si aggiunge a un filone che ritiene non necessaria la seconda dose di vaccino per i guariti da covid nei quali la prima iniezione sembrerebbe già funzionare da richiamo. Allo stesso tempo, lo studio sottolinea

l'importanza della vaccinazione anche per i guariti: i vaccini permettono infatti di mettere in campo uno scudo immunitario più completo ed uniforme e questa possibilità offrirebbe due vantaggi: risparmiare fiale preziose per chi non ha ancora sviluppato anticorpi, e ridurre il rischio che i guariti sviluppino reazioni immunitarie troppo intense in risposta al vaccino. L'emergere di varianti SARS-CoV-2 solleva preoccupazioni circa la loro resistenza agli anticorpi neutralizzanti indotti da una precedente infezione o dalla vaccinazione. Qui abbiamo esaminato se i sieri e gli anticorpi monoclonali di dona-

tori convalescenti, prima e dopo una singola immunizzazione con i vaccini Pfizer o Moderna mRNA, neutralizzano il ceppo Wuhan-Hu-1 e una variante, B.1.351 dal Sud Africa. I sieri pre-vaccinazione hanno neutralizzato debolmente Wuhan-Hu-1 e hanno neutralizzato sporadicamente B.1.351. L'immunizzazione con entrambi i vaccini ha generato risposte anamnestiche delle cellule B e CD4 + T e un aumento di 1000 volte dei titoli anticorpali neutralizzanti contro entrambi i ceppi e SARS-CoV-1. La neutralizzazione era probabilmente dovuta agli anticorpi anti-RBD e anti-S2. Il nostro studio evidenzia l'importanza della vaccinazione sia di soggetti non infetti che di soggetti precedentemente infetti, poiché la risposta immunitaria provocata neutralizzerà ceppi virali distinti.

Il quarto studio analizza oltre alle risposte immunitarie anche la frequenza delle reazioni locali e sistemiche nei guariti da Covid in risposta al vaccino: (Preprint dell'articolo Robust spike antibody responses and increased reactivity in seropositive individuals after a 2 single dose of SARS-CoV-2 mRNA vaccine, che descrive le risposte anticorpali in 109 individui con e senza pregressa infezione da SARS-CoV-2). Questo studio oltre alla risposta anticorpale ha inoltre comparato la frequenza delle reazioni locali e sistemiche dopo la prima dose di vaccinazione in 231 individui (148 sieronegativi e 83 sieropositivi). I sintomi più comuni sono stati quelli localizzati nel sito di iniezione (ad es. dolore, gonfiore ed eritema), che si sono verificati con uguale frequenza indipendentemente dallo stato sierologico al momento della vaccinazione e si sono risolti spontaneamente entro pochi giorni dalla vaccinazione. I soggetti con immunità pre-esistente hanno sperimentato effetti collaterali sistemici con una frequenza significativamente più alta rispetto ai soggetti senza immunità pre-esistente (ad esempio, in ordine decrescente, affaticamento, mal di testa, brividi, febbre, dolori muscolari o articolari).

Conclusioni:

•Tutti gli studi evidenziano l'efficacia e la sicurezza dei vaccini allo stato utilizzati in Italia.

•E' confermato che una singola dose di vaccino potrebbe fornire a chi ha già avuto la covid una protezione altamente efficace contro nuove infezioni.

•I soggetti con immunità pre-esistente, dopo la vaccinazione, hanno sperimentato effetti collaterali sistemici con una frequenza significativamente più alta rispetto ai soggetti senza immunità pre-esistente (ad esempio, in ordine decrescente, affaticamento, mal di testa, brividi, febbre, dolori muscolari o articolari).

\*Virologo

► **PREVENZIONE.** A volte insorge dopo un movimento o una serie di movimenti del tronco

# Dolore lombare tra diagnosi e terapie

Mario e Alessandro Ciarimboli\*

Il dolore lombare, localizzato cioè alle vertebre del segmento lombare, soprattutto IV e V vertebra lombare, è uno dei disturbi più frequenti nella vita delle persone tanto è vero che statisticamente il 90% della popolazione ne è colpito più volte nell'arco della vita. La fascia di età maggiormente e più frequentemente colpita è quella compresa tra i 40 e i 50 anni. Generalmente il dolore lombare o "lombalgia" insorge dopo un movimento o una serie di movimenti del tronco, particolarmente la flessione estensione, movimento che si fa, per esempio, nell'atto di sollevare un oggetto da terra, o una torsione. A volte il dolore insorge nel momento in cui si effettua questo gesto mentre in altre occasioni può verificarsi dopo una giornata di attività fisica in cui si sia effettuata una serie di movimenti di cui sopra. Il gesto, soprattutto se brusco o incontrollato o incongruo, può determinare una contrattura muscolare che rappresenta il classico "colpo della strega". Tuttavia, il più delle volte il movimento rappresenta soltanto la causa scatenante della lombalgia in persone in cui vi siano delle cause predisponenti alla stessa. Tra queste vi è la discopatia o degenerazione del disco intervertebrale, cuscinetto interposto tra una vertebra e l'altra con funzione di ammortizzatore delle attività motorie del rachide. Altra causa predisponente è la assunzione di posizioni del rachide non conformi alla normale postura (carichi sulla schiena, attività lavorative o sportive usuranti, la fisiologica gravidanza che altera l'atteggiamento posturale ecc.). In età senile le cause più frequenti sono rappresentate dalla artrosi vertebrale o dal restringimento del canale vertebrale (stenosi), da fratture patologiche prodotte per l'osteoporosi con carenza di massa ossea determinata da fattori metabolici come mancanza di vitamina D o deficit nutrizionale di calcio e proteine, da malattie infiammatorie come l'artrite o la spondilite, da malattie tumorali (metastasi da neoplasia della prostata o della mammella). Comunque, il dolore lombare più frequente non ha cause anatomiche gravi ma è semplicemente frutto di uno scorretto movimento o di un atteggiamento posturale con corretto che al più è favorito da una sofferenza cronica di un disco intervertebrale. In età adulta, tra i 30 e i 60 anni le cause più frequenti sono le discopatie sino all'ernia del disco e le lesioni muscolari, i cosiddetti "strappi". Come bisogna comportarsi in caso di dolore lombare acuto ("lombalgia acuta")? Sicuramente vanno evitati gli sforzi ma anche il riposo assoluto: va fatta una leggera e costante attività fisica. Si possono utilizzare farmaci antinfiammatori che vanno scelti, indicati e prescritti dal Medico perché non scervano di controindicazioni e pericolosi effetti collaterali. In ogni caso il Medico ha una funzione insostituibile perché deve definire non solo il programma terapeutico ma soprattutto la diagnosi che a volte richiede indagini più approfondite come TC o RMN in caso di sofferenza del nervo sciatico che fa temere un'ernia del disco. Il solo dolore lombare acuto, non complicato da sintomi neurologici periferici come la sciatica e la perdita di forza e sensibilità negli arti inferiori, non richiede il ricorso a queste indagini ma impone un precoce intervento curativo e riabilitativo in grado di accelerare la risoluzione del problema. È il Medico curante che deve indirizzare cor-

rettamente il percorso diagnostico e terapeutico. In altre parole, un dolore lombare senza sciatica va trattato con terapia medica antiinfiammatoria e antidolorifica e con fisiochinesiterapia (manipolazioni, termoterapia, elettroterapia, ultrasuoni e soprattutto esercizi di "allungamento" delle catene muscolari contratte). Qualora al contrario vi fossero segni di interessamento del nervo sciatico (alterazione dei riflessi, dolore alla schiena causato dalla flessione dell'arto inferiore a ginocchio esteso come nella manovra di Lasague) vanno effettuate indagini per escludere patologie "maggiori" come l'ernia del disco.

Tuttavia, non tutte le lombalgie sono passeggere e purtroppo è abbastanza frequente la "lombalgia cronica". Il dolore diventa continuo o frequentemente ricorrente se vi è degenerazione del disco intervertebrale o, per fortuna più raramente, se vi è infiammazione da artrite o infezione o tumore. Il caso più frequente di cronicità è dato dalle forme cosiddette "idiopatiche" che riconoscono una genesi posturale cioè si verificano per assunzione di posizioni non fisiologiche della colonna vertebrale. Una corretta ginnastica posturale può risolvere il problema. Naturalmente la ginnastica posturale deve avere anche valenza educativa insegnando la correzione dei difetti posturali assunti nel corso delle attività di vita quotidiana, in particolare nel corso delle attività di studio o lavorative. Altra causa di lombalgia cronica è la ridotta attività fisica o la ripetizione di movimenti eseguiti in maniera errata come sollevare pesi da terra senza flettere le ginocchia. Anche



in questi casi un corretto approccio riabilitativo di tipo posturale può essere proficuo. Naturalmente in casi particolarmente impegnativi il Medico potrà servirsi delle radiofrequenze e, se necessari a suo esclusivo giudizio, di interventi chirurgici (ablazione dell'ernia e/o stabilizzazione vertebrale).

Ma rivediamo quali sono le tappe per un corretto percorso diagnostico:

1. Anamnesi approfondita per definire tempi e modalità di insorgenza del dolore
2. Visita con valutazione dei riflessi e ricerca dei segni per la ricerca di eventuale coinvolgimento delle radici nervose (nervo sciatico)
3. In caso di positività della valutazione al punto 2 con riscontro di coinvolgimento delle radici nervose, si eseguono indagini radiografiche (RX e TC) e/o Risonanza Magnetica Nucleare che consentono di identificare eventuali problemi alla colonna vertebrale, al midollo spinale o alle radici dei nervi oppure per escludere cause come infezioni o tumori.

Ma come bisogna comportarsi in caso di dolore lombare acuto, localizzato al rachide lombare e non irradiato agli arti? Il ricorso a farmaci antiinfiammatori può risolvere rapidamente il dolore ma se ciò non si verifica in un paio di giorni si ricorre al Medico che indicherà cure ed indagini diagnostiche (Rx, RMN) se vi è coinvolgimento delle radici nervose (sciatica).

In caso di lombalgia cronica cioè in caso di un dolore continuo superiore a tre mesi, sordo ma con periodi di esacerbazione, sono consigliati gli antiinfiammatori per brevi periodi limitati a queste fasi di riacutizzazione. Parte essenziale del trattamento è l'esercizio fisico che deve essere programmata da un Team riabilitativo (Fisiatra e Fisioterapista) con esercizi aerobici, esercizi di "rinforzo" muscolare ed esercizi di stretching o "allungamenti" della muscolatura paravertebrale. Anche le attività fisiche "a basso impatto" come il nuoto o il semplice cammino possono migliorare il quadro clinico. All'esercizio fisico può essere abbinato l'uso di terapie fisiche come TECARTEPIA, Ipertermia, Ultrasuoni, elettroterapia.

Per quanto riguarda la prevenzione va posta attenzione alla correzione degli errori posturali che deve iniziare già in età scolare con uso di idonei banchi scolastici e zaini e cartelle di peso non eccessivo. Indispensabile nei giovani è una costante e corretta attività fisica possibilmente inquadrata in didattica sportiva che generalmente viene adeguatamente fornita nei centri affiliati al CONI. Anche negli adulti un programma di attività fisica non usurante né stressante ma condotta con raziocinio e con costanza può rappresentare una ottima prevenzione del dolore lombare.

\* Fisiatri



## In alcuni casi riscontrato l'ingrossamento dei linfonodi ascellari Vaccini e screening mammografici

Graziella Di Grezia\*



La lenta ripresa di una velata normalità non è il ritorno ad una condizione precedente alla pandemia da Sars-CoV2, quanto piuttosto un adattamento ad un nuovo status che stiamo conoscendo giorno dopo giorno.

Le conseguenze dell'epidemia, del distanziamento, della malattia e della vaccinazione coinvolgono in un certo modo tutta la popolazione, ognuno in una posizione diversa.

La ripresa dei programmi di screening mammografico rappresentano uno dei segnali di riadattamento che necessita di alcune precisazioni [AJR Feb 2021].

In una piccola percentuale delle donne sottoposte alla vaccinazione antiCovid, già dopo la prima dose, si è verificato l'incremento dimensionale dei linfonodi ascellari dallo stesso lato della somministrazione. Il rilievo è stato occasionale nella maggior parte dei casi, in altri le donne hanno riferito una sintomatologia dolorosa al cavo ascellare a circa dieci giorni dalla iniezione del vaccino.

Il riscontro di linfadenopatie in corso



di esame mammografico rappresenta sempre un dato meritevole di attenzione ed eventualmente di approfondimento.

Questi dati appena pubblicati, parziali e limitati nel tempo, rappresentano comunque uno spunto di riflessione su come anche un programma dedicato alla prevenzione dal carcinoma più diffuso nelle donne, possa subire variazioni dei reperti in relazione alla pandemia da Sars-CoV2.

La conoscenza delle complicanze della vaccinazione e l'analisi della semeiotica mammografica dei linfonodi ascellari, nonché il completamento con esame eco-

grafico mirato possono nella maggior parte dei casi risultare risolutivi nella diagnosi. In rari casi dubbi, un approfondimento con biopsia ecoguidata si può rendere necessaria per escludere la malignità della linfadenopatia.

La diagnosi per immagini non prescinde mai dall'anamnesi, che in questo, come negli altri casi, fornisce informazioni preziose per il percorso diagnostico e può evitare l'ansia e l'incremento del tasso di richiami in corso di screening mammografico.

\* Radiologo PhD