

Assit

Salute *in* linea

Allegato della rivista Appunti





L'ASSILT e la linea sanitaria, nelle persone dei professionisti che la compongono, hanno da sempre contribuito a promuovere per i propri associati un aggiornamento scientifico-divulgativo.

Negli ultimi due anni tali articoli sono divenuti una rubrica fissa sul portale dell'associazione con il nome di

Salute in linea.

Ora il nostro proposito è raccogliere una selezione di questi articoli e, pubblicandola, offrirla ai nostri associati in un piccolo volume.

SOMMARIO

01

Osteoporosi e fratture. Si può prevenire

02

Glaucoma: cosa c'è da sapere

03

Dall'Agricoltura quali rischi per la salute?

04

Cosa dobbiamo sapere sui disturbi della tiroide

05

Traumi dentali, come affrontarli

Consigli pratici e regole fondamentali per prevenire e gestire l'emergenza

06

Le apnee ostruttive del sonno

OSAS (Sleep Obstructive Apnea Syndrome)

Dai sintomi alla terapia

07

I Batteri dell'intestino sono cruciali per la salute

08

ASMA Sintomi, cause e terapia

09

Sindrome del Tunnel Carpale

Dai sintomi alla terapia

Osteoporosi e fratture. Si può prevenire

Prevenire l'osteoporosi e le fratture a cui si va frequentemente incontro nella terza età, si può e si deve.

Ma che cos'è l'osteoporosi? È una malattia sistemica dello scheletro caratterizzata da una ridotta massa ossea e da alterazioni qualitative (macro e microarchitettura, proprietà materiali) che si accompagnano ad aumento del rischio di frattura. Vengono definite "primitive" (Post-menopausale, senile, Idiopatica giovanile) le forme di osteoporosi che compaiono dopo la menopausa (postmenopausale) o comunque con l'avanzare dell'età (senile). Le Osteoporosi "secondarie" sono quelle determinate da un ampio **numero** di patologie e farmaci (endocrinopatie, malattie gastrointestinali, malnutrizione, emopatie, farmaci e da malattie renali).

Le cure disponibili oggi non permettono di guarire dalla malattia, una volta che si è instaurata, ma solo di fermarne o rallentarne la progressione.

La prevenzione, quindi è fondamentale e deve iniziare presto, fin da quando si è giovani, quando si raggiunge il picco di massa ossea e si mette da parte quel "capitale" di minerali nell'osso, primo fra tutti il calcio, da cui dipende la robustezza dello scheletro negli anni a venire.

Raggiungere un picco di massa ossea adeguato in gioventù significa fare un investimento per il futuro e ridurre le probabilità di avere l'osteoporosi quando si diventerà anziani.

Anche se la perdita di massa ossea può essere accelerata da alcune condizioni sulle quali non si può intervenire, certamente ci sono diverse misure che si possono adottare per prevenire questa malattia subdola e silenziosa.

La prevenzione dell'osteoporosi e, di conseguenza, delle fratture, si basa su almeno cinque punti cardine, tutti legati allo stile di vita e che sono stati stigmatiz-



zati al XX congresso della SIOMMS (Società Italiana dell'Osteoporosi del Metabolismo Minerale e delle Malattie dello Scheletro) tenutosi in forma virtuale lo scorso mese di ottobre.

I punti cardine per la prevenzione:

1. assicurare all'organismo un introito adeguato di calcio e vitamina D;
2. fare regolarmente attività fisica;
3. mantenere un peso forma adeguato;
4. evitare un consumo eccessivo di alcol;
5. non fumare.

Nei soggetti ad alto rischio di frattura, tuttavia, gli interventi sullo stile di vita, da soli, non sono sufficienti per una prevenzione efficace e vanno quindi affiancati a un'adeguata terapia farmacologica, prescritta dal medico e personalizzata caso per caso, in base alle specifiche caratteristiche ed esigenze del paziente.

Assunzione adeguata di calcio e vitamina D

Assumere una quantità adeguata di calcio è essenziale per avere ossa forti e in salute. Infatti, lo scheletro contiene il 99% del calcio presente nel nostro organismo.

Il modo più fisiologico e raccomandabile per avere un introito quotidiano ottimale di calcio è introdurlo con l'alimentazione.

Osteoporosi e fratture. Si può prevenire

Secondo la Società Italiana di Nutrizione Umana, la quantità giornaliera media necessaria di calcio varia da 500 mg (il minimo indispensabile per compensare le perdite quotidiane attraverso le urine) a 1100 mg, a seconda dell'età.

Il fabbisogno medio quotidiano di calcio, infatti, varia a seconda dell'età ed è più alto nei giovani, nelle donne in gravidanza o durante l'allattamento e dopo la menopausa.

Nell'adulto, è stato dimostrato che un introito quotidiano di calcio inferiore a 7-800 mg si associa a una ridotta massa ossea e a un aumento del rischio di frattura. Nonostante ciò, diversi studi evidenziano che molte persone non assumono quantità adeguate di questo nutriente con la dieta e ciò implica che un'ampia fetta di popolazione è a rischio di avere ossa fragili e di sviluppare l'osteoporosi.

La migliore fonte di calcio è rappresentata dal latte e i latticini (tranne panna e burro che ne sono pressoché privi). Un litro di latte contiene circa 1200 mg di calcio ed è importante sapere che latte scremato e yogurt magro non ne contengono meno rispetto a quelli interi. Non è assolutamente vero che il latte e i latticini fanno male alle nostre ossa. Al contrario, le grandi quantità di calcio assicurate solo dal latte e dai suoi derivati e, d'altra parte, l'apporto di proteine contenute negli stessi cibi depongono nettamente a favore dell'assunzione di tali alimenti.

Anche il pesce, soprattutto il pesce azzurro, è una discreta fonte di questo elemento. Inoltre, una certa quantità di calcio si può assumere bevendo acqua minerale (alcune ne contengono fino a 300 mg per litro) e/o acqua del rubinetto, che possono contribuire a raggiungere il fabbisogno giornaliero raccomandato. Invece, sarebbe meglio evitare, o quanto meno limitare, bevande contenenti alcolici, teina e caffeina, perché queste sostanze influ-

scono negativamente sull'assorbimento intestinale del calcio.

Raggiungere le dosi raccomandate di calcio con la dieta non è difficile, a meno che la persona non presenti intolleranze o allergie specifiche agli alimenti che lo contengono. In questo e in tutti gli altri casi in cui l'alimentazione non garantisce un apporto adeguato del minerale, **bisogna** ricorrere all'uso di integratori, che deve avvenire, comunque, sotto controllo medico e senza superare in genere i 500-600 mg al giorno.

La vitamina D è indispensabile per l'assorbimento del calcio e per la mineralizzazione dell'osso. Un deficit di questa vitamina può interferire con la deposizione del minerale nello scheletro e quindi favorire o peggiorare l'osteoporosi.

La dose giornaliera raccomandata di vitamina D è pari ad almeno 800 UI al giorno. Pochi alimenti, tuttavia, ne contengono quantità apprezzabili; tra i più ricchi di vitamina D vi sono le uova, il fegato, i latticini e i pesci grassi. Per fortuna, oltre che introdotta con la dieta, la vitamina D può essere prodotta anche direttamente dall'organismo. La sintesi ha luogo a livello della cute, per azione dei raggi ultravioletti contenuti nella luce solare, ed è in genere sufficiente a soddisfare buona parte delle richieste del corpo.

Anche se non è facile dare indicazioni generali sull'esposizione solare, secondo alcuni studi un'esposizione di 15-30 minuti al giorno su viso e braccia senza applicazione di creme solari può essere sufficiente per una buona sintesi di vitamina D da parte della pelle. In ogni caso, la capacità dell'organismo di sintetizzare vitamina D dipende anche dall'età e tende a diminuire nelle persone anziane. Per questo motivo e anche perché tendono a uscire poco di casa, è proprio negli anziani che è si verifica spesso una carenza di vitamina D. Ed è quindi in questa

Osteoporosi e fratture. Si può prevenire

categoria di persone che può essere indicata l'assunzione di supplementi di vitamina D, seguendo i consigli del medico.

Attività fisica regolare

L'inattività e la sedentarietà favoriscono l'osteoporosi e alcuni studi hanno dimostrato che gli anziani sedentari hanno più probabilità di andare incontro ad una frattura di femore rispetto a quelli più attivi. Di contro, l'attività fisica stimola il metabolismo dell'osso, riducendo il rischio di osteoporosi e, se già presente, rallentandone la progressione. Ecco perché è importante fare regolarmente esercizio fisico.

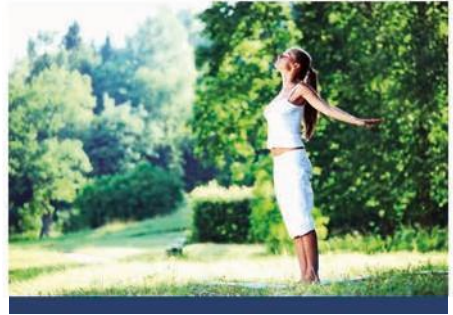
Così come i muscoli, anche le ossa reagiscono all'attività fisica irrobustendosi. Non è necessario praticare sport a livello agonistico, basta avere uno stile di vita attivo e fare esercizio quotidianamente per mantenere lo scheletro sufficientemente robusto.

Tuttavia, per essere efficace nella prevenzione dell'osteoporosi, l'esercizio deve implicare un carico meccanico, deve, cioè, far lavorare il corpo contro la forza di gravità. Azioni semplici, come ad esempio camminare e salire le scale, hanno tutte questa caratteristica e sono **quindi molto utili**.

Ovviamente, anche fare un vero e proprio sport almeno una volta alla settimana serve, purché si evitino quelli che implicano un rischio elevato di traumi e, quindi, fratture.

Non è il caso del nuoto, che però non è indicato per la prevenzione dell'osteoporosi in quanto l'acqua sostiene il peso del corpo e il movimento non deve contrastare la forza di gravità.

La ginnastica e la danza, invece, se praticate con regolarità, vanno benissimo perché, oltre a irrobustire i muscoli e lo scheletro, migliorano la coordinazione,



l'equilibrio e i riflessi, contribuendo a ridurre il rischio di cadute.

Un semplice programma di esercizi si può eseguire comodamente anche a casa propria, ma nelle persone anziane, che magari hanno già un'osteoporosi conclamata, deve essere intrapreso con gradualità e concordato con il proprio medico.

Mantenere il giusto peso forma

Per prevenire l'osteoporosi è importante anche mantenere il corretto peso forma. Il peso è un elemento fondamentale per lo sviluppo e il mantenimento della massa ossea.

Essere troppo magri significa, infatti, esercitare un carico insufficiente sullo scheletro e, quindi, indebolirlo, esponendolo al rischio di osteoporosi e di fratture. Avere un BMI inferiore a 19 è indice di sottopeso ed è un fattore di rischio per osteoporosi.

D'altro canto, anche essere obesi o in sovrappeso, oltre ad aumentare il rischio di diabete e malattie cardiovascolari, è molto nocivo per la salute dell'osso, sia perché nella maggior parte dei casi si associa a una certa sedentarietà sia perché può portare a una minore disponibilità di vitamina D, che tende ad essere sequestrata dal tessuto adiposo.

Osteoporosi e fratture. Si può prevenire

Limitare l'alcol

Assumere quantità elevate di alcol è un fattore di rischio anche per l'osteoporosi ed è associato a un aumento del rischio di fratture.

L'alcol ha, infatti, diversi effetti negativi sull'osso: inibisce gli osteoblasti, cioè le cellule che producono nuovo osso, stimola gli osteoclasti, le cellule deputate alla distruzione del tessuto osseo 'vecchio', riduce l'assorbimento del calcio a livello dell'intestino e riduce la produzione di **ormoni** come il testosterone e gli estrogeni, che stimolano la produzione dell'osso. Le persone che bevono più di due unità alcoliche al giorno (un'unità alcolica corrisponde circa a 12 g di alcol) hanno un rischio di andare incontro a una frattura legata all'osteoporosi superiore del 40% rispetto a coloro che non bevono o lo fanno con moderazione.

Pertanto, si consiglia di non superare questo quantitativo giornaliero, da assumere sempre a stomaco pieno.

Stop al fumo

Non è certo il solo motivo per smettere di fumare perché i danni delle sigarette per la salute sono noti. Non tutti sanno, tuttavia, che il fumo è un fattore di rischio per le malattie dello scheletro. Al pari dell'alcol, il fumo di tabacco interferisce negativamente con il metabolismo osseo, **inibendo** l'attività degli osteoblasti, stimolando quella degli osteoclasti e riducendo la sintesi di ormoni come il testosterone e gli estrogeni. I fumatori e gli ex fumatori, infatti, sono a maggior rischio di una qualsiasi frattura rispetto ai non fumatori e il fumo aumenta fino a 1,8 volte il rischio di frattura del femore.



Prof. Paolo Urcioli
Consulente Sanitario Nazionale

Glaucoma: cosa c'è da sapere

Il glaucoma è una malattia cronica del sistema visivo caratterizzata da una degenerazione del nervo ottico che si associa ad un restringimento del campo visivo, ossia dello spazio che riusciamo a percepire intorno a noi quando fissiamo dritti in un punto.

Tale processo neurodegenerativo progredisce gradualmente fino a portare nelle fasi terminali della malattia alla cecità.

Attualmente è stato stimato che il numero di pazienti ciechi per glaucoma nel mondo sia di oltre 60 milioni, ma il dato epidemiologico più allarmante è che si ritiene che oltre il 50% dei pazienti affetti non sia a conoscenza di avere la malattia.

Il glaucoma infatti, nella maggior parte dei casi, si instaura e progredisce in modo subdolo, assolutamente senza sintomi, manifestandosi solo nelle fasi terminali quando ormai il nervo ottico è irreversibilmente danneggiato.

Le cause

La causa del glaucoma non è nota, tuttavia è stato dimostrato che il principale fattore di rischio associato alla malattia è la pressione intraoculare elevata.

Tale evento è dovuto ad un ostacolo al deflusso dell'umore acqueo; un liquido che viene continuamente prodotto all'interno del bulbo oculare e che fuoriesce attraverso una struttura denominata trabecolato.

L'aumento della pressione oculare determina un danno di tipo meccanico o ischemico alle cellule nervose della retina con conseguente progressiva perdita della funzione visiva.

Esiste tuttavia una forma di glaucoma nella quale la malattia si instaura ed evolve nonostante i valori pressori siano nella norma.

Tale forma, detta glaucoma a pressione



normale, si ritiene sia dovuta alla presenza di altri fattori di rischio che rendono i tessuti nervosi oculari più suscettibili al danno, anche in presenza di valori di pressione oculare non particolarmente elevati. Un altro elemento di rischio molto importante per la malattia è la familiarità; **sebbene** gli studi per comprendere le basi genetiche del glaucoma siano ancora in corso di svolgimento, da tempo è stato riscontrato come la presenza in famiglia di soggetti affetti si associ ad un maggior rischio di sviluppare la malattia.

Il glaucoma, inoltre, pur esistendo in una forma congenita presente sin dalla nascita e in una forma giovanile, è una patologia più frequente nell'adulto, manifestandosi generalmente intorno ai 40-50 anni. A tal proposito è stato osservato che anche l'avanzare dell'età è un fattore di rischio correlato con la malattia.

Nel glaucoma la progressiva riduzione del campo visivo limita sempre più l'estensione dello spazio esterno che viene percepito. Questa alterazione peggiorando progressivamente si associa ad una serie di disabilità che inevitabilmente compromettono la qualità della vita del **paziente**. E' stato infatti documentato come i pazienti con danni estesi del campo visivo hanno difficoltà nella deambulazione, con un maggior rischio di cadute accidentali, hanno difficoltà nella localizzazione e nel riconoscimento degli

Glaucoma: cosa c'è da sapere

oggetti, nella guida degli autoveicoli e nel coordinamento dei movimenti oculari durante la lettura.

Poiché il danno neuronale indotto dalla malattia è irreversibile la funzione visiva del paziente può solo peggiorare e mai riprendersi.

Per tale motivo è estremamente importante che la malattia venga diagnosticata nelle fasi iniziali attraverso un'accurata visita oculistica che analizzi specifici parametri clinici.

Diagnosi

La pressione dell'occhio viene misurata mediante l'uso del tonometro. I valori riscontranti da tale strumento devono però essere correlati con lo spessore della cornea, misurato mediante la pachimetria.

È stato osservato come uno spessore elevato della cornea determini una sovrastima dei reali valori pressori, così come uno spessore ridotto una sottostima.

Nei soggetti in cui si sospetta il glaucoma, è importante verificare la pressione oculare a diverse ore della giornata, eseguendo una curva tonometrica.

Alcuni soggetti presentano innalzamenti della pressione oculare solo in determinati momenti della giornata. La pressione dell'occhio, nella maggior parte della popolazione, ha valori intorno a 16 mmHg; più questo valore aumenta superando il valore di 21 mmHg maggiore è il rischio che si sviluppino la malattia.

Va tuttavia sottolineato che non esiste un valore assoluto oltre il quale si può porre la diagnosi di glaucoma, in quanto questo varia in base alla suscettibilità al danno neuronale di ciascun individuo.

Vi sono soggetti che non sviluppano mai la malattia, nonostante la pressione sia notevolmente superiore rispetto alla normalità, così come vi sono persone che

presentano la malattia con valori pressori nella norma.

Deve essere quindi sottolineato nuovamente che la pressione oculare elevata, da sola, non può essere sufficiente per porre la diagnosi di glaucoma, ma è indispensabile che lo specialista correli i valori pressori con l'insorgenza e la progressione di un danno anatomico-funzionale della retina e del nervo ottico.

A tal scopo è importante eseguire l'esame del fondo oculare per individuare eventuali lesioni a carico del nervo ottico. Il glaucoma infatti già dalle fasi iniziali determina un caratteristico aumento della escavazione del nervo.

È inoltre importante valutare la presenza di eventuali alterazioni del campo visivo mediante l'esecuzione della campimetria computerizzata.

Questo esame consente di testare la sensibilità visiva in più punti della retina, così da ricostruire attraverso un sistema computerizzato una mappa della funzionalità della retina.

Recentemente, l'introduzione della tomografia a coerenza ottica (OCT), un innovativo strumento ad alta tecnologia, ha consentito di quantificare in modo standardizzato specifici parametri numerici del nervo ottico e degli strati nervosi della retina, fornendo così importanti informazioni cliniche per l'inquadramento del paziente e la diagnosi precoce della malattia. Un ulteriore esame che deve essere sempre eseguito nella valutazione del paziente è la gonioscopia; ossia lo studio dell'angolo irido-corneale, la regione da cui fuoriesce l'umore acqueo.

Tale esame consente di stabilire se il paziente presenta una forma di glaucoma ad angolo aperto o ad angolo chiuso. In quest'ultimo caso, la causa del rialzo della pressione oculare è determinata dall'apposizione dell'iride sul trabecolato che ostacola il deflusso dell'umore

Glaucoma: cosa c'è da sapere

acqueo.

Questo evento in alcuni pazienti può instaurarsi in modo improvviso (attacco acuto di glaucoma) determinando un marcato e improvviso rialzo della pressione oculare che sia associata a dolore intenso e abbassamento della vista.

Trattamenti

Attualmente il trattamento del glaucoma si basa sulla riduzione della pressione intraoculare attraverso l'utilizzo di farmaci, trattamenti laser e interventi chirurgici.

Importanti studi internazionali, condotti su ampi campioni di pazienti per estesi intervalli di tempo, hanno infatti evidenziato come la riduzione dei valori della pressione oculare diminuisca il rischio di evoluzione della malattia, sia in pazienti con ipertono oculare senza danni del campo visivo sia in pazienti con glaucoma in iniziale o avanzato.

La riduzione della pressione intraoculare è risultata inoltre efficace nel controllare la malattia anche in pazienti con glaucoma a pressione normale. Il trattamento medico si basa prevalentemente sull'utilizzo di colliri che agiscono sia riducendo la produzione dell'umore acqueo che favorendone il deflusso. Il trattamento può essere inoltre completato con l'esecuzione di un trattamento laser.

Tra quelli più comunemente eseguiti vi è la trabeculoplastica, nel glaucoma ad angolo aperto e l'iridotomia laser nel glaucoma ad angolo chiuso.

In alcuni pazienti per ridurre maggiormente la pressione intraoculare così da bloccare la progressione della malattia si rende necessario ricorrere ad un intervento chirurgico. Questo consiste nel creare una via di comunicazione per favorire il deflusso dell'umore acqueo dall'interno dell'occhio allo spazio sotto la congiuntiva.



Più recentemente sono stati introdotti specifici micro-stent il cui impianto minimizza notevolmente il traumatismo chirurgico.

Poiché il glaucoma ha un decorso cronico, è fondamentale che il paziente si rechi periodicamente dall'oculista specialista per monitorare l'evoluzione della malattia mediante l'esecuzione degli esami sopra menzionati. In base all'esito di tali esami l'oculista può verificare l'efficacia della terapia prescritta o in presenza di un peggioramento clinico può ritenere necessario il raggiungimento di valori più bassi della pressione intraoculare.

Negli ultimi anni un notevole interesse è stato rivolto a studi finalizzati all'individuazione di nuove strategie terapeutiche per il glaucoma basate sulla neuroprotezione.

Sono state difatti testate molecole in grado di prevenire il danno neuronale retinico agendo con meccanismi indipendenti dal controllo della pressione oculare. I risultati di tali studi, ancora in corso di approfondimento, sono molto incoraggianti. Va tuttavia ribadito che tali nuove strategie di neuroprotezione non devono essere intese come sostitutive delle terapie ipotonizzanti oculari di comprovata efficacia clinica, quanto dei potenziali strumenti terapeutici di supporto nella cura della malattia.

In conclusione, il glaucoma rappresenta a

Glaucoma: cosa c'è da sapere

tutt'oggi una delle principali cause di cecità nel mondo in quanto in molti casi la malattia viene diagnosticata solo in una fase molto avanzata.

È pertanto importante che tutti i soggetti in età superiore ai 40 anni si sottopongano periodicamente ad una visita oculistica specialistica per escludere tale patologia.

La malattia se individuata in fase precoce può essere controllata con terapie ipotonizzanti la cui efficacia deve essere periodicamente valutata con controlli clinici specialistici.

Attuando tali modalità comportamentali è possibile contrastare una malattia altamente invalidante, conservando così la propria qualità di vita.



Prof. Carlo Nucci
Consulente Nazionale Oculistico

Dall'Agricoltura quali rischi per la salute?

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità il settore "Agricoltura" insieme a quello "Zootecnico" è uno dei comparti lavorativi in cui è più elevata la probabilità che accadano infortuni o che insorgano patologie professionali.

È sufficiente citare il lavoro con mezzi agricoli, l'uso di antiparassitari, l'esposizione alle intemperie e l'attività lavorativa con gli animali per evidenziare la quantità e la tipologia di rischi ai quali sono esposti i lavoratori del comparto.

I principali strumenti di prevenzione a disposizione sono quelli tipici della prevenzione primaria: miglioramento delle condizioni di lavoro, dispositivi di protezione adeguati, manutenzione delle macchine e ammodernamento delle attrezzature.

Inoltre, sorveglianza sanitaria degli agricoltori (prevenzione secondaria).

Fondamentale infine ai fini preventivi una corretta educazione dei lavoratori, non semplice quando rivolta a gruppi multietnici e spesso a basso livello di scolarizzazione. Da anni scriviamo che l'agricoltura è settore di primaria importanza per la società, perché solo agricoltori sani e adeguatamente formati possono produrre cibi sani, rispettando l'ambiente naturale.

Portiamo qui, a sostegno di questa affermazione l'esempio dell'uso di prodotti chimici nel settore. La chimica in agricoltura è onnipresente, oltre che oggetto di infinite controversie, legate all'uso di fertilizzanti, erbicidi, insetticidi e altri prodotti.

Due visioni opposte si confrontano su questo aspetto: infatti, mentre per agricoltori agronomi la chimica è indispensabile per garantire produzioni abbondanti e sicurezza alimentare, per altri, ambientalisti e salutisti, tali prodotti sono di dubbia utilità, nocivi per la salute e da combattere senza alcuna deroga.

Per altri ancora, ad esempio ecologi e tossicologi, occorre considerare la tossicità dei composti, le dosi in gioco, e la



permanenza di tracce di questi prodotti nelle derrate alimentari.

L'uso deve essere deciso dopo attenta valutazione del rapporto costi-benefici conseguenti all'impiego di tali prodotti. In Italia, in agricoltura si usano circa 400 sostanze differenti, con migliaia di nomi commerciali, per un totale di 130.000 tonnellate l'anno.

Tuttavia, i prodotti agricoli provenienti dal nostro Paese sono tutti di altissima qualità e, anche se più costosi di altri, sono contesi nei negozi specializzati di tutto il mondo. Certamente, un uso scorretto di prodotti chimici, in assenza di una adeguata valutazione del rischio, specialmente se messo in atto da soggetti con livelli di formazione inadeguati può portare a gravi danni.

Si pensi al rischio di inquinamento delle risorse idriche legato a pratiche agricole non sostenibili, o condotte senza una adeguata valutazione della tipologia ed entità dei rischi presenti, come avvenuto qualche decennio fa in Lombardia con l'accumulo dell'erbicida atrazina nella **falda profonda**.

In molti paesi, in particolare in quelli in via di sviluppo, l'agricoltura rappresenta la fonte principale dell'inquinamento dell'acqua, perché le applicazioni di antiparassitari sono effettuate senza tenere conto della tossicità dei prodotti utilizzati e della vulnerabilità degli ambienti naturali nei

Dall'Agricoltura quali rischi per la salute?

quali sono effettuate le applicazioni. Ne consegue che l'inquinamento colpisce miliardi di persone.

L'agricoltura moderna utilizza o produce grandi quantità di prodotti agro-chimici, materiale organico, sedimenti e elementi salini che possono, se non adeguatamente controllati, disperdersi nell'ambiente e nelle riserve d'acqua.

L'agricoltura è il maggior produttore di acque reflue, in termini di volume, mentre l'allevamento genera quantità complessive di escrementi complessivamente maggiori di quelle prodotte dagli umani, con importanti problemi di gestione e smaltimento.

Un'ottima soluzione a tutela dell'ambiente è l'uso di escrementi animali nella produzione di concimi o per l'alimentazione di impianti di produzione elettrica alimentati da biogas: si pensi che quasi tutti gli allevamenti suinicoli della Lombardia sono dotati di tali impianti, che **permettono** un riciclo in sicurezza dei reflui e la produzione da parte delle aziende che dispongono di tali impianti di energia elettrica in eccesso e quella necessaria per l'allevamento e quindi immessa in rete con vantaggio economico per l'azienda (bollette elettriche minori di **"zero"** quando la quantità immessa in rete supera quale utilizzata), oltre che di salute per l'ambiente nel suo complesso. Gli inquinanti agricoli che destano maggiore preoccupazione per la salute umana sono i patogeni derivanti dall'allevamento, i pesticidi, i nitrati nelle falde acquifere, tracce di elementi metallici e nuovi inquinanti, come i geni resistenti agli antibiotici e agli antimicrobici nelle feci degli animali da allevamento.

L'uso dissennato di antibiotici in allevamento, ad esempio i famigerati trattamenti "preventivi" e periodici e non mirati al rischio realmente presente ha contribuito alla diffusione nel territorio della far-



macoresistenza.

Fortunatamente oggi le nuove tecnologie e l'avvento dell'agricoltura e dell'allevamento "di precisione" hanno portato ad una importante razionalizzazione dell'uso di prodotti chimici e ad una sostanziale riduzione, dopo il boom della produttività agricola che è seguito alla seconda guerra mondiale, ottenuto anche con l'uso intenso e incontrollati di prodotti come pesticidi, antibiotici e fertilizzanti chimici.

Dal 1960 l'uso di fertilizzanti minerali è cresciuto di dieci volte, mentre dal 1970 le vendite globali di pesticidi sono aumentate da circa un miliardo di dollari a 35 miliardi di dollari l'anno ma nei paesi industrializzati le quantità complessive in gioco sono ormai da anni in rapido declino.

Allo stesso tempo, l'intensificazione della produzione da allevamento (gli animali da allevamento sono più che triplicati dal 1970) ha portato all'emergere di nuove classi di inquinanti: antibiotici, vaccini e promotori ormonali della crescita che, attraverso l'acqua e gli alimenti, passano **dagli** allevamenti agli ecosistema e agli alimenti.

Quali soluzioni?

L'inquinamento di origine agricola delle risorse idriche e dell'ambiente in generale

Dall'Agricoltura quali rischi per la salute?

è un tema complesso e per gestirlo in modo efficace è necessario realizzare interventi su diversi fronti.

Il modo migliore di mitigare la pressione sugli ecosistemi idrici e sulle ecologie rurali è limitare l'impiego di prodotti chimici, e questo può essere facilmente realizzato mediante l'approccio integrato e l'agricoltura e l'allevamento di precisione. Un efficace controllo può essere realizzato anche sviluppando politiche e incentivi che incoraggino le aziende agricole a sviluppare approcci virtuosi, come si sta realizzando attraverso i Piani di Sviluppo Rurale.

Un ulteriore contributo può essere rappresentato dalla limitazione della domanda di cibo ad alto costo ambientale, per esempio attraverso tasse e sussidi.

Un ulteriore cardine della prevenzione è rappresentato dalla riduzione degli sprechi alimentari a livello di consumatore.

Si stima, infatti, che l'inquinamento da azoto derivante da tali sprechi sia pari a 6,3 tetragrammi all'anno.

Strumenti regolatori tradizionali continueranno anch'essi ad essere di fondamentale importanza per ridurre la produzione di inquinanti dal settore agricolo.

Tra questi:

- standard di qualità dell'acqua;
 - permessi di scarico degli inquinanti;
 - buone pratiche agricole obbligatorie;
 - valutazione dell'impatto ambientale obbligatorio per le attività a rischio più elevato, zone "cuscinetto" tra fattorie;
 - restrizioni ad alcune attività agricole o ad alcune localizzazioni di specifiche attività agricole, limiti alla commercializzazione e alla vendita di prodotti pericolosi.
- Principi conosciuti per combattere l'inquinamento, come quello "chi inquina paga" sono difficili da applicare perché individuare il colpevole è spesso difficile e co-

stoso.

Questo significa che misure per coinvolgere gli agricoltori in prima persona sono fondamentali per fermare l'inquinamento alla fonte - come incentivi fiscali per l'adozione di pratiche che minimizzano la fuoriuscita di nutrienti e pesticidi dall'azienda agricola, o pagamenti per i servizi di tutela del paesaggio.

Nell'azienda agricola, una serie di buone pratiche può ridurre la fuoriuscita di inquinanti, e tra queste la più efficace è una adeguata formazione di lavoratori e datori di lavoro.

La gestione integrata delle infestazioni, che combina l'uso strategico di colture resistenti alle infestazioni e altre colture a rotazione, oltre all' introduzione di predatori naturali delle infestazioni più comuni è un altro strumento utile.

Per quanto riguarda l'allevamento sono sempre necessarie tecniche tradizionali come il ripristino di aree di pascolo degradate, una migliore gestione della dieta del bestiame, additivi alimentari e medicinali. Serve però fare di più in ambito di tecnologie e tecniche per il riciclo di nuovi nutrienti, come gli impianti di "biodigestione" di rifiuti agricoli.



Prof. Claudio Colosio
Consulente Sanitario Collegio 2

Cosa dobbiamo sapere sui disturbi della tiroide

La tiroide regola le principali funzioni del nostro corpo, influenzando il peso, il sonno, la temperatura, il sistema nervoso e la frequenza cardiaca.

Le alterazioni della tiroide possono essere di due tipi: strutturali e funzionali.

Nel primo caso siamo in presenza di noduli o cisti. I noduli, di natura benigna o maligna, possono essere numerosi e aggregarsi tra loro, andando a formare quello che si chiama gozzo multinodulare, oppure sono formazioni singole di piccola o grande entità ma a volte di dimensioni considerevoli tali da determinare problemi compressivi a nervi e trachea. Le cisti sono, invece, formazioni a contenuto liquido che possono raggiungere anche i tre centimetri di diametro ma raramente possono considerarsi preoccupanti.

Risulta fondamentale accertare la natura della formazione così da scongiurare la possibile presenza di tumori tiroidei.

Le alterazioni funzionali della tiroide sono condizioni patologiche caratterizzate da uno squilibrio ormonale che crea diversi disturbi che molto spesso non vengono presi in considerazione come dovrebbero.

Le alterazioni tiroidee funzionali possono determinare una eccessiva o una ridotta produzione di ormoni tiroidei, causando rispettivamente un ipertiroidismo o un ipotiroidismo.

Quando parliamo di ipertiroidismo il metabolismo del paziente è accelerato: la persona è soggetta a palpitazioni cardiache, sudorazione, dimagrimento, stanchezza, disturbi ansioso-depressivi e, più raramente, a disturbi dell'alvo e del ciclo mestruale nella donna. Con l'ipotiroidismo, situazione opposta, il paziente solitamente è stanco, sente freddo, tende ad ingrassare e presenta rallentamento dell'attività cardiaca.



Quali sono i sintomi delle patologie tiroidee?

I sintomi delle malattie della tiroide sono comuni a molte malattie, perciò è talvolta difficile individuare e identificare un problema dovuto ad una disfunzione della tiroide. Pertanto, tutti i sintomi ed i segni vanno riferiti ed analizzati insieme al proprio medico curante.

In presenza di un'alterata funzione della tiroide (ipertiroidismo ed ipotiroidismo) ci sono comunque alcuni sintomi che sono caratteristici.

- L'aumento del peso è tipico nell'ipotiroidismo, per effetto della riduzione dell'attività metabolica e per un aumento della ritenzione di liquidi; nell'ipertiroidismo, invece, si ha una sua diminuzione, a causa di un'accelerazione del metabolismo;
- Debolezza e stanchezza ovvero perdita di energia e forza muscolare che si manifestano già all'inizio di un nuovo giorno, nonostante una notte di riposo regolare;
- Alterazioni della sfera psico-intellettuale che, nelle forme più severe, si manifesta con segni molto aspecifici: nell'ipotiroidismo con disturbi della memoria, sonnolenza, difficoltà di concentrazione, pensiero rallentato, scarso rendimento scolastico e/o lavorativo;

Cosa dobbiamo sapere sui disturbi della tiroide

- Sensazione di caldo nell'ipertiroidismo e di freddo nell'ipotiroidismo per un disaccoppiamento energetico tra necessità metaboliche dell'organismo ed alterata funzione della tiroide. Ciò significa che l'organismo produce più o meno calorie rispetto alle necessità del corpo per effetto di un eccesso o difetto di ormoni tiroidei. Questo eccesso o difetto di calorie è responsabile della sensazione di caldo o di freddo;
- Alterazione dell'attività cardiaca per effetti diretti degli ormoni tiroidei sulle fibrocellule muscolari cardiache, sulle pareti vascolari e sul sistema neurovegetativo. Quindi, in presenza di un eccesso di ormoni tiroidei il paziente riferisce frequenza cardiaca accelerata (tachicardia) e palpitazioni, mentre in presenza di una ridotta produzione l'ammalato presenta un battito cardiaco lento (bradicardia), un respiro corto sotto sforzo e dispnea (fatica a respirare);
- Disturbi intestinali, secondari all'azione sulla muscolatura intestinale degli ormoni tiroidei, che nel caso dell'ipertiroidismo, si caratterizza per un aumento della contrazione muscolare intestinale con produzione di feci poco formate. Nel caso **dell'ipotiroidismo** si assiste, per ridotta motilità intestinale, al fenomeno opposto, cioè a stitichezza.

Per quanto riguarda le donne le malattie della tiroide potrebbero determinare disordini del ciclo mestruale e problemi di fertilità (percentuali ridotte di concepimento, difficoltà di impianto, aborti spontanei ed altri problemi al feto).

Il legame tiroide/fertilità non è del tutto chiaro, ma è comunque certo. Tra le cause che potrebbero interferire diretta-

mente con l'impianto dell'ovulo fecondato l'autoimmunità tiroidea da sola o in associazione con altri tipi di autoimmunità sconosciuti sembrerebbe essere la responsabile.

Questo effetto potrebbe essere diretto o mediato da una lieve insufficienza della funzione tiroidea secondaria a malattia autoimmune. La ridotta attività della tiroide potrebbe creare problemi al prodotto del concepimento in particolare nei primi tre mesi di vita.

Quali sono gli esami diagnostici che devono essere consigliati ad un paziente con sospetto di problemi tiroidei?

Gli esami che si prescrivono solitamente per la tiroide riguardano la sua funzionalità ed eventuali anomalie. Il TSH è un ormone che influenza direttamente l'attività della tiroide.

Il dosaggio nel sangue del TSH è fondamentale nel sospetto di alterata funzione. Denominato anche ormone tireostimolante, ormone tireotropo o tireotropina, il TSH è prodotto dall'ipofisi anteriore, una ghiandola di piccole dimensioni situata alla base del cranio.

Con la sua presenza, il TSH favorisce l'assorbimento dello iodio e la liberazione degli ormoni triiodotironina (T3) e tiroxina (T4) nel circolo sanguigno. Questo dosaggio è un protocollo diagnostico che, se normale, non darà seguito alla misurazione degli ormoni tiroidei liberi (FT4 e FT3), che saranno, invece, valutati sullo stesso campione di sangue se il suo valore è fuori dall'intervallo di normalità. Il metodo, quindi, serve soprattutto a risparmiare risorse e ad evitare inutili sprechi di analisi poco utili.

L'ecografia tiroidea associata al color-Doppler è un esame non invasivo, non doloroso, non associato a somministra-

Cosa dobbiamo sapere sui disturbi della tiroide

zione di radiazioni e pertanto eseguibile a qualsiasi età ed in qualsiasi periodo della vita fertile.

Serve a valutare la struttura della tiroide, la presenza di eventuali nodularità e la tipologia di vascolarizzazione della tiroide e dei noduli. Inoltre, serve a porre indicazione e guida ad un eventuale agoaspirato necessario per determinare la natura benigna o maligna dei noduli stessi.

I test degli autoanticorpi tiroidei servono per evidenziare fenomeni immunologici verso le cellule tiroidee. Questi dosaggi vanno effettuati solamente nel sospetto di un danno alla tiroide evidenziabile ecograficamente oppure in presenza di un'alterata funzione.

La scintigrafia tiroidea oggi ha uno spazio molto limitato nella diagnostica tiroidea e dev'essere effettuata solamente su indicazione di un esperto in malattie della tiroide.

Le soluzioni per curare ipo- e ipertiroidismo devono essere attentamente discusse con il proprio specialista. Nei casi di ipotiroidismo si utilizza una terapia sostitutiva dell'ormone mancante con un ormone sintetico (viene prescritto in assoluta sicurezza anche a donne in gravidanza e bambini). La terapia per l'ipertiroidismo invece consiste nella somministrazione di farmaci anti-tiroidei, quando non vi sia indicazione a terapie cosiddette definitive (ad esempio una terapia chirurgica o radiometabolica).

Cosa bisogna sapere sui noduli tiroidei?

Lo struma o gozzo nodulare tiroideo è tra le patologie endocrine più frequenti e il riscontro di noduli tiroidei nella popolazione generale è in progressivo aumento con una prevalenza complessiva che può arrivare al 50% se il metodo utilizzato per la diagnosi è quello ecografico.



Lo sviluppo di noduli tiroidei è di solito un fenomeno di natura benigna (solo lo 0,3% dei noduli è una neoplasia maligna).

Quando i noduli benigni (associati o meno a iperfunzione tiroidea) aumentano di volume, possono provocare sintomi compressivi a carico delle strutture del collo (dispnea, disfagia, senso di costrizione) o problematiche estetiche. In caso di noduli maligni, i carcinomi più comuni **sono** gli adenocarcinomi papillari o papillari-follicolari (misti) che rappresentano circa il 60% dei tumori maligni della tiroide.

Le indicazioni al trattamento chirurgico delle tireopatie sono di competenza prevalentemente endocrinologica, necessitano della conferma del chirurgo e si classificano in assolute e relative. Le indicazioni assolute sono rappresentate essenzialmente da una patologia maligna spetata o accertata.

Indicazioni relative, invece, sono:

- una crescita nodulare volumetrica rapida;
- un gozzo cervico-medistino che si verifica quando un aumento di volume della tiroide a sviluppo cervicale finisce per estrinsecarsi nel torace, determinando sintomi e segni compressivi quali una deviazione e/o compressione tracheale e disturbi della deglutizione;
- un gozzo iperfunzionante in caso di

Cosa dobbiamo sapere sui disturbi della tiroide

- inefficacia della terapia medica;
- l'aspetto estetico.

Ai pazienti a cui si propone il ricovero per intervento vanno date subito adeguate informazioni sulle indicazioni al trattamento chirurgico, eventuali terapie alternative, i vantaggi che possono derivare dall'intervento e i possibili rischi legati alla metodica operatoria da attuare, la condizione in cui ci si può trovare se si presentassero complicanze e gli eventuali rimedi.

L'asportazione della tiroide (tiroidectomia) parziale o totale è il trattamento di scelta per qualsiasi patologia della ghiandola tiroide di pertinenza chirurgica, sia essa benigna o maligna. Nei carcinomi tiroidei alla tiroidectomia totale va associata, in alcuni casi, l'asportazione dei linfonodi del collo (linfettomia).

La tiroidectomia è un intervento sicuro ed efficace ma è un intervento delicato in quanto la ghiandola da asportare è vicina a strutture che controllano importanti funzioni come la voce e la concentrazione del calcio nel sangue.

Le complicazioni sono molto rare ma quando si verificano possono essere molto serie, e per tale motivo la scelta della tiroidectomia deve essere attenta e ponderata.

Il ricorso alla microchirurgia e l'uso dei mezzi ottici d'ingrandimento come supporto alla chirurgia tradizionale rappresenta sicuramente un valido ausilio nel prevenire tali complicanze, specialmente durante gli interventi eseguiti per recidiva di una patologia, nel cancro e nelle linfettomie del collo.

Un ulteriore vantaggio offerto dalla microchirurgia, inoltre, è rappresentato dalla possibilità di riparare un'eventuale lesione accidentale dei nervi contestualmente

all'intervento chirurgico.

Inoltre, l'applicazione e la precisione della tecnica microchirurgica facilita la radicalità durante l'asportazione dell'organo.

In caso di patologia tiroidea benigna, ad esempio, tale radicalità evita il rischio di recidiva e facilita il compito dell'endocrinologo nel calibrare il fabbisogno della terapia ormonale sostitutiva; in caso di cancro tiroideo, invece, avvantaggia l'eventuale trattamento radiometabolico, evitando rischiosi reinterventi necessari spesso per asportare dei residui tiroidei.

COVID-19 e Patologie tiroidee

Al momento attuale non ci sono ancora dati scientifici riguardo possibili relazioni tra COVID-19 e patologie della tiroide.

Tuttavia, nella SARS, patologia respiratoria acuta causata sempre da un coronavirus, è stato evidenziato un abbassamento dei livelli di ormoni tiroidei nel sangue, come possibile conseguenza di un danno che la tiroide subisce durante l'infezione. Ovviamente, è ancora tutto da dimostrare se il coronavirus responsabile della COVID-19 (SARS-CoV-2) possa causare le stesse alterazioni patologiche a carico della tiroide rispetto al coronavirus che causa la SARS (SARS-CoV).

Per quanto riguarda la tiroidite cronica, che probabilmente è la patologia autoimmune endocrinologica più comune nonché la causa più frequente di ipotiroidismo acquisito nei paesi occidentali, le linee guida internazionali non suggeriscono alcun trattamento farmacologico qualora non vi sia un ipotiroidismo.

Pertanto, non vi sono motivi specifici per cui pazienti affetti da questa patologia debbano avere una maggior suscettibilità al COVID-19 rispetto alla popolazione generale e quindi tali soggetti vanno equiparati ai soggetti normali.

Cosa dobbiamo sapere sui disturbi della tiroide

Nel morbo di Basedow, pur trattandosi di una patologia autoimmune, non vi sono evidenze che i pazienti affetti da tale patologia costituiscano una popolazione a rischio per COVID-19.

Anche questi pazienti, pertanto, vanno equiparati alla popolazione generale e devono consultare il proprio medico solo in caso di problematiche legate all'ipertiroidismo.

Riguardo l'ipotiroidismo, è noto che gli ormoni tiroidei esercitano un effetto sulle cellule coinvolte nel processo immunitario e sulle varie fasi dell'infiammazione stessa. Pertanto, è lecito chiedersi se un paziente con una carenza di ormone tiroideo (ipotiroidismo) possa essere considerato potenzialmente più immunodepresso rispetto ad un soggetto non ipotiroideo.

Tuttavia, è bene ricordare che il sistema immunitario è regolato anche da altri importanti fattori (ormonali e non) extratiroidei in grado solitamente di garantire un'adeguata risposta immunitaria. Inoltre, va compreso che un paziente affetto da ipotiroidismo che assume correttamente la terapia sostitutiva con L-Tiroxina, non è più ipotiroideo e, quindi, non è più nemmeno potenzialmente immunodepresso. In conclusione, il paziente con ipotiroidismo, adeguatamente trattato e compensato, non presenta apparentemente un rischio maggiore di infezione virale o di complicanze legate alla COVID-19, rispetto alla popolazione generale non affetta da ipotiroidismo.

Nel caso di tumori tiroidei, non vi sono evidenze scientifiche pubblicate. In generale si può affermare che la maggior parte dei pazienti affetti da tumore della tiroide non è da considerare a rischio di COVID-19.

Solamente i pazienti che presentano carcinomi tiroidei particolarmente aggressivi, con metastasi diffuse, specie se a livello

polmonare, o che assumono terapie oncologiche, possono essere a maggior rischio di sviluppare complicanze, sia per l'infezione COVID-19, sia per possibili effetti collaterali delle terapie assunte.

Per questi pazienti, quindi, è consigliabile rimanere a casa il più possibile e seguire ancora più rigorosamente le procedure di distanziamento sociale.



Prof. Valerio D'Orazi
Consulente Sanitario Collegio 6

Traumi dentali, come affrontarli

Consigli pratici e regole fondamentali per prevenire e gestire l'emergenza

Questa breve e semplice guida vuole prendere in considerazione un argomento che nei miei molti anni di pratica clinica odontoiatrica è sempre stato al centro di grande interesse sia da parte dei genitori, dei nonni ma anche dei molti ragazzi e ragazze che praticano sport di contatto che ho conosciuto.

L'argomento prende in considerazione una evenienza non piacevole ma l'aver letto e memorizzato poche semplici manovre da eseguire nell'emergenza può, in molti casi, cambiare l'esito della conseguenze del trauma dentale.

I traumi dentali sono frequenti sia nei bambini in età prescolare (che presentano dentizione decidua, i cosiddetti denti da latte), che in ragazzi in età scolare (in dentizione mista o definitiva), ma possono capitare anche negli adulti.

Cause

Le cause più comuni sono rappresentate dalle attività ludiche e sportive, dalle cadute accidentali, dagli incidenti stradali. Generalmente i denti più colpiti sono gli incisivi centrali e laterali superiori sia nella dentizione decidua che permanente, ma questo dipende dalla forza e dalla **direzione** dell'impatto che ha provocato il trauma, per cui bisogna sempre controllare tutta la bocca.

È importante una prevenzione primaria, con l'utilizzo di parodonti, in ambiente sportivo e la riduzione dei fattori di rischio predisponenti, come ad esempio la posizione sventagliata o comunque più avanzata dei denti frontali, infatti nei bambini con aumento della distanza tra incisivi superiori e inferiori, i traumi sono più fre-



quenti in caso di caduta.

È importante quindi ricorrere a visite odontoiatriche periodiche fin dall'età prescolare per intercettare e eventualmente correggere precocemente le problematiche di questo genere.

Il trauma dentale può interessare i tessuti duri del dente, la polpa e le strutture di supporto del dente e rappresenta uno dei più frequenti problemi in odontoiatria pediatrica ed in generale di odontoiatria di emergenza.

Nel trauma anche labbra, guance e lingua possono riportare delle ferite dovute all'impatto, con lacerazione dei tessuti e conseguente sanguinamento. Il risultato è sempre un grande spavento per il bambino e per il genitore.

Innanzitutto, occorre tranquillizzare il bambino, pulirlo tamponando il sangue con garze sterili, o fazzoletti puliti e posizionare del ghiaccio esternamente per ridurre il gonfiore dei tessuti molli contusi.

Cercare di recuperare il frammento rotto, soprattutto in caso di denti permanenti è molto importante e soprattutto la conservazione dell'eventuale frammento deve essere nel latte, nella saliva o anche in soluzione fisiologica. Per cui una volta recuperato il frammento, si lava con **acqua** corrente, si mette in un bicchiere e si tiene umido. Non si deve semplicemente mettere nel tovagliolino, mantenere il

Traumi dentali, come affrontarli

frammento in una soluzione acquosa significa migliorare il modo esponenziale le possibilità che possa essere fatto aderire alla superficie rotta, detersa e preparata opportunamente, spesso con un successo clinico molto valido. È necessario portare il paziente in pronto soccorso dal dentista il prima possibile.

Diagnosi

In caso di traumi, per il dentista sarà molto importante conoscere le modalità con cui è avvenuto l'incidente e quanto tempo è intercorso dall'accaduto, perché condizioneranno le procedure da eseguire.

L'esecuzione di un esame radiografico endorale potrebbe essere necessario per valutare la presenza di eventuali fratture dell'osso alveolare, o meglio dell'osso che contiene il dente, o di fratture della radice del dente stesso o anche di spostamenti, chiamate lussazioni, del dente **dalla sua sede naturale**.

L'esame radiografico, inoltre, deve valutare, in caso di giovani denti permanenti, il grado di maturazione della radice.

È molto importante sapere che quando un dente nuovo erompe nella bocca di un bambino in realtà il suo percorso di crescita e di formazione continua almeno per i successivi due anni, periodo in cui la polpa del dente stesso favorisce la maturazione completa della radice.

Potrebbe essere necessario eseguire altresì un esame radiografico che evidenzi le articolazioni temporo-mandibolari, ortopantomografia, per escludere lesioni di questo distretto, soprattutto nel caso di traumi dal basso verso l'alto in direzione del mento

Il medico odontoiatra una volta messo in protezione il dente lesionato, potrà prescrivere eventuali terapie farmacologiche

e procederà a dare tutte le indicazioni specifiche secondo il tipo di lesione.

Cosa fare se il trauma interessa i denti da latte

Qui la premessa è di obbligo per spiegare che i **dentini da latte** sono in tutto e per tutto simili ai loro fratelli maggiori, ossia i denti permanenti. In questo caso, oltre al dente coinvolto, potrebbe essere stato danneggiato anche il dente permanente che si sta formando in corrispondenza **della** radice del dentino da latte. I denti permanenti si formano nell'osso mascellare e mandibolare quando nella bocca dei bambini vi sono già i dentini da latte e nel loro sviluppo e maturazione procedono verso la superficie delle arcate dentarie, durante questa migrazione, verso l'alto o verso il basso a seconda che siano denti dell'arcata inferiore o denti dell'arcata superiore, avviene un processo di riassorbimento della radice del dente da latte corrispondente, che cadrà proprio per la mancanza dell' ancoraggio radicolare, solo quando il dente permanente è pronto ad erompe in bocca.

Questo vale per tutti i dentini da latte in una età compresa fra i cinque/sei anni e gli undici/dodici anni, cioè durante il periodo della **permuta** dei dentini da latte. Gli unici denti che non si comportano in questo modo sono i **molari permanenti** primo, secondo e terzo molare, ossia il **dente** del giudizio, che non hanno predecessori nella dentizione da latte ma nascono ex novo, a partire dai cinque/sei anni, dietro l'ultimo molaretto da latte, ma per la loro posizione dentro la bocca difficilmente sono soggetti a traumi dentali accidentali soprattutto se di lieve entità.

L'intervento è mirato a ridurre al minimo le possibili complicanze sul dente definitivo. A carico del dentino da latte interessato si procederà a lucidare eventuali bordi ta-

Traumi dentali, come affrontarli

glienti per evitare lacerazioni del labbro e a controlli periodici per monitorare la vitalità ed intercettare eventuali necrosi pulpare, ossia la degenerazione del tessuto vitale contenuto nel dente causata direttamente o indirettamente dall'impatto che ha provocato il trauma.

La necrosi pulpare il più della volte è riconducibile allo stiramento se non alla lacerazione del fascio vascolo-nervoso che irrorra ed innerva il dente, che avviene durante l'urto, in conseguenza di questa evenienza il dentino potrebbe cambiare colore, divenendo spesso più scuro, e potrebbe anche comparire una bollicina sulla mucosa gengivale sovrastante. In questo caso si interviene con le terapie odontoiatriche del caso valutando anche l'età del piccolo paziente e la sua capacità di collaborare.

Se il trauma causa lo spostamento del dente deciduo dalla sua posizione d'origine si attende un riposizionamento naturale. Analogamente, in caso di avulsione (perdita completa) del dente deciduo non si effettua il reimpianto per il rischio di danneggiare il dente permanente sottostante.

Se il trauma causa lo spostamento del dente da latte all'interno, si valuterà in primis l'integrità della corona del dente permanente sottostante e si procederà anche qui con opportune terapie odontoiatriche atte soprattutto a mantenere la funzionalità masticatoria e fonetica del **bambino**, proteggendo quanto possibile il dente permanente di sostituzione.

Cosa fare se il trauma interessa i denti permanenti

La gestione dei traumi nei denti permanenti sia dei bambini, che dei ragazzi che degli adulti comporta alcune regole specifiche che prendono in considerazione il tipo di trauma, le sue conseguenze sul



dente o sui denti, l'età dell'infortunato.

Se l'elemento dentale che ha subito il trauma si è fratturato, occorre cercare il frammento e conservarlo in soluzione fisiologica, latte o saliva, spesso è infatti possibile ricollocare il frammento nella sua sede originale con risultati brillanti dal punto di vista funzionale. La qualità **dell'adesione** chimica tra supporto dentale e frammento rotto che il dentista potrebbe eseguire, aumenta in modo esponenziale al mantenimento dell'umidità del tessuto dentale avulso, garantendo una maggiore predicibilità di successo dell'intervento, per cui: se si recupera il frammento bisogna tenerlo bagnato.

Se nell'urto il frammento rotto dovesse andare perso, o perché molto piccolo o perché troppo frammentato, e questo accade spesso, non preoccupatevi, il vostro dentista sarà in grado di consigliarvi la tecnica più opportuna per ricostruire la sostanza e la forma del dente con materiali dentali che al giorno d'oggi sono in grado di far recuperare al meglio la funzionalità e l'estetica del sorriso.

Anche quando il dente fosse rimasto apparentemente integro potrebbe, nel trauma, subire danni tali che la sua polpa, ossia la sua parte vitale, nel tempo potrebbe andare incontro a necrosi. Questa evenienza deve essere sempre considerata, anche in presenza di traumi del viso che apparentemente non hanno danneg-

Traumi dentali, come affrontarli

giato i denti, soprattutto quelli frontali, per cui il paziente dovrà essere sottoposto a controlli regolari nel tempo per valutare la vitalità dell'elemento o degli elementi dentali traumatizzati. La comparsa di una bollicina in corrispondenza della mucosa gengivale o della modifica del colore del **dente**, deve sempre far sospettare questa evenienza che porterà il dentista a consigliare le terapie odontoiatriche più opportune per il recupero funzionale ed estetico.

Se il dente permanente è fratturato con esposizione del tessuto pulpare, non si può indugiare, il dente deve essere trattato secondo protocolli operatori odontoiatrici che prendono in considerazione l'età del paziente, il conseguente grado di maturazione radicolare dell'elemento dentale traumatizzato, la rimozione del dolore che spesso accompagna questi eventi ed il necessario recupero funzionale ed estetico.

Se il dente fosse fuoriuscito completamente dalla sua sede (avulsione), bisognerebbe recuperarlo afferrandolo per la corona e non per la radice, conservarlo in soluzione acquosa (fisiologica, latte o saliva) senza detergerlo per non alterare le fibre del legamento parodontale che ricoprono la radice stessa e contattare immediatamente il dentista. In caso di avulsione, infatti, il reimpianto del dente entro un paio di ore può avere buone possibilità di successo. Il dente traumatizzato va quasi sempre legato ai denti vicini per favorire il suo reintegro nella sede naturale e tenuto sotto controllo per un lungo periodo di tempo al fine di monitorare eventuali danni tardivi e limitarne le conseguenze.

Perché è importante recarsi dal dentista dopo il trauma?

Quando vostro figlio subisce un trauma

non ne va mai sottovalutata l'importanza, anche se il dente non fa male e non sembrano esserci lesioni evidenti. È necessaria una visita odontoiatrica tempestiva per accertare che non ci siano danni radicolari o ai tessuti di sostegno del dente.

Anche se il danno può sembrare minimo, in realtà, nel caso della frattura potrebbe essersi esposto il tessuto sottostante lo smalto, la dentina, ed in questa situazione i batteri contenuti nella saliva trovano una via per contaminare la polpa del dente. È importante quindi che un primo **controllo** sia effettuato il prima possibile per accertarsi dell'entità dell'eventuale danno e che su consiglio del proprio dentista si pianifichino anche controlli regolari per accertarsi dell'evoluzione del quadro clinico.

Quattro semplici regole da memorizzare:

1. Tranquillizzare il bambino o la persona che ha subito il trauma;
2. Recuperare subito il dente o il frammento di dente;
3. Conservare il dente o il frammento in soluzione fisiologica, latte, saliva;
4. Telefonate al vostro dentista.

Suggerimenti post-trauma

I denti che hanno subito un trauma vanno spazzolati con garbo dopo ogni pasto con uno spazzolino morbido, si può applicare, su prescrizione del dentista, sulle parti traumatizzate, con una garza, gel alla clorexidina, 2 volte al giorno per una settimana, per evitare l'accumulo di placca e residui alimentari. Si raccomanda una dieta soffice per 10 - 14 giorni e, nei bambini più piccoli, di limitare l'uso del ciuccio. Qualora siano presenti lesioni alle labbra, si consiglia di usare, durante il periodo della guarigione, un balsamo per evitarne la secchezza. È possibile l'insorgenza di

Traumi dentali, come affrontarli

complicanze come dolore, gonfiore, aumento di mobilità che saranno gestiti in modo adeguato con terapie specifiche prescritte dal dentista.

Spesso le evenienze che comportano traumi dentali sono spaventevoli ed a volte le conseguenze comportano percorsi terapeutici di recupero della funzione masticatoria, fonetica e dell'estetica del sorriso lunghi ed articolati per cui la prevenzione è importante.

Fate visitare i vostri bambini dal dentista già in età prescolare per avere le giuste indicazioni di gestione dell'igiene orale domiciliare e di igiene alimentare e per intercettare eventuali problematiche di crescita ossea che possono favorire una protrusione dei denti frontali

Fate indossare ai vostri figli e nipoti che praticano sport di contatto, soprattutto a livello agonistico, paradenti costruiti su misura, in modo da contenere il danno in caso di urto violento.

A presto, alla prossima edizione di consigli pratici per i problemi odontoiatrici.



Dott.ssa Alessandra Rossi
Consulente Nazionale Odontoiatrico

Le apnee ostruttive del sonno OSAS (Sleep Obstructive Apnea Syndrome)

Le apnee ostruttive del sonno, una sindrome conosciuta con l'acronimo OSAS (Sleep Obstructive Apnea Syndrome), sono interruzioni involontarie e ripetute della respirazione che si verificano durante il sonno e delle quali il soggetto ne è spesso inconsapevole. Quando le interruzioni della respirazione sono complete, con riduzione del flusso respiratorio superiore al 90% per almeno 10 secondi, sono definite apnee. Se le interruzioni della respirazione sono parziali con riduzione del flusso respiratorio superiore al 30% ma inferiore al 90%, sempre della durata di almeno 10 secondi, sono definite ipopnee.

Si tratta dunque di una ostruzione parziale o totale delle vie aeree superiori (faringe) durante il sonno che interferisce con l'ingresso dell'aria a livello polmonare e causa, di conseguenza, una riduzione dell'ossigenazione del sangue, di entità e durata variabili. La gravità dell'OSAS si **misura** attualmente con il numero delle apnee e delle ipopnee per ora (AHI acronimo inglese di Apnea Hypopnea Index); più alto è questo indice, oltre il valore di 5 episodi per ora, maggiori sono le conseguenze negative sulla salute del paziente.

La causa può essere rappresentata da un palato eccessivamente lasso (molle), da un importante ingrossamento delle tonsille o dei turbinati nasali, dalla retroposizione della mandibola (mento sfuggente) che facilita la caduta all'indietro della lingua durante la posizione supina, dalla presenza di un collo grosso a causa di un importante strato di grasso. L'obesità è tra i principali fattori di rischio. Il numero degli episodi di ostruzione delle vie aeree superiori può variare notevolmente così come la loro durata.

Gli episodi si possono verificare decine di



volte ogni ora e inducono continui risvegli e microrisvegli, dei quali spesso non si è consapevole, che non consentono di riposare adeguatamente e che possono provocare per tale motivo sonnolenza diurna.

Il russamento e la sonnolenza diurna sono i due sintomi che più frequentemente portano il paziente dal medico, tuttavia non tutti quelli che russano soffrono di questa patologia; la probabilità di essere affetti da OSAS è maggiore quando il russamento è seguito da una pausa di respirazione e suoni di soffocamento (respiro agonico).

Altri sintomi frequenti sono la facile irritabilità, la perdita di energia e la difficoltà di concentrazione. Il soggetto affetto da OSAS può presentare nicturia, cioè la necessità di urinare frequentemente durante la notte, meno frequentemente disfunzione erettile e riduzione della libido. Le conseguenze più importanti sono a livello cardiovascolare, cerebrale e metabolico.

L'OSAS è fortemente associata a numerose patologie cardiovascolari quali l'ipertensione arteriosa, spesso resistente alla terapia farmacologica o caratterizzata da marcata variabilità, lo scompenso cardiaco, la fibrillazione atriale, l'ischemia miocardica e l'infarto cardiaco. La diminu

Le apnee ostruttive del sonno

OSAS (Sleep Obstructive Apnea Syndrome)

zione di apporto di ossigeno conseguente all'ostruzione delle vie respiratorie determina anche sofferenza del cervello e può causare attacchi ischemici transitori (TIA) e ictus cerebrale.

I disturbi respiratori durante il sonno, inclusa l'apnea ostruttiva del sonno, sono frequentemente riportati nei pazienti affetti da malattie neurologiche o neuromuscolari.

Diverse ricerche sono state condotte per valutare l'associazione tra Demenza di Alzheimer e apnea del sonno, riportando una frequente associazione tra queste due patologie. È stato dimostrato nelle donne affette da apnea del sonno un aumentato rischio di sviluppare un deterioramento cerebrale spesso severo. Infine, nei soggetti affetti da OSAS può essere presente diabete di tipo 2.

L'OSAS si accompagna a deficit della sfera cognitiva (attenzione, memoria a breve termine), delle funzioni esecutive e ad un maggior rischio di incidenti stradali (2-7 volte maggiore), incidenti domestici ed in ambito lavorativo, soprattutto a causa della sonnolenza diurna.

È dimostrato però che, anche in assenza di sonnolenza diurna, nei pazienti con OSAS si riscontra un allungamento dei tempi di reazione, con un aumentato rischio di incidenti.

È da considerarsi apnea quando è seguito da pausa di respirazione e suoni di soffocamento o gasping (respiro agonigo).

Diagnosi

Effettuando l'esame diagnostico (Monitoraggio Cardio Respiratorio completo), vengono definiti una serie di Indici AHI (più utilizzato e conosciuto), ODI, RDI e altri (indicati nel glossario pago 62). Gli indici sono il risultato della somma

delle apnee e ipopnee per ogni ora di sonno considerato dall'esame.

La gravità della malattia viene definita soprattutto in base all'indice AHI:

- AHI 5 - 15 = OSAS lieve
- AHI 15 - 29 = OSAS moderato
- AHI maggiore di 30 = OSAS severo

È da considerarsi apnea quando è seguito da pausa di respirazione e suoni di soffocamento o gasping (respiro agonigo).

Il corteo sintomatologico porta ad uno scadimento delle funzioni psico-sociali con ripercussioni sulla qualità della vita.

I dati di prevalenza nella popolazione generale dipendono dai criteri utilizzati per identificare la malattia. Nella popolazione adulta circa un soggetto ogni 3-4 presenta l'OSAS con una maggiore frequenza delle forme lievi- moderate rispetto alle forme gravi.

Una maggiore frequenza è stata riscontrata negli individui di età superiore ai 60 anni; nelle donne il rischio di sviluppare la malattia aumenta dopo la menopausa.

L'OSAS può interessare anche l'età pediatrica e giovanile.

Una recente analisi sull'OSAS in Italia che è stata presentata dal Centro di Ricerche sulla Gestione dell'Assistenza Sanitaria e Sociale (CERGAS SDA Bocconi Milano) ha messo in evidenza come: "...a soffrire di apnee del sonno sarebbero in Italia ben 24 milioni di persone di età compresa tra 15 e 74 anni (54% della popolazione adulta), di cui circa 12 milioni di affetti da patologia di livello moderato-grave (27% della popolazione adulta, di cui il 65% maschi).

Tuttavia, incrociando pareri di esperti e dati forniti dall'Associazione Apnoici Italiani, si stima che ad oggi solamente 460.000 pazienti con OSAS moderata-

Le apnee ostruttive del sonno OSAS (Sleep Obstructive Apnea Syndrome)

severa siano diagnosticati (4% della prevalenza stimata) e appena 230.000 siano trattati (2% della prevalenza stimata)".

Pur nella complessità dei singoli quadri clinici, la precoce identificazione delle OSAS e il suo precoce trattamento possono rallentare il decorso clinico e migliorare la sopravvivenza.

Sospettare la presenza di OSAS non è difficile se oltre al russamento si riscontrano sonnolenza, sovrappeso, risvegli con sensazioni di soffocamento riportate dal soggetto o dal partner di letto, necessità di urinare durante la notte, disturbi della sfera sessuale e cefalea al risveglio.

Fare diagnosi è possibile con semplici strumenti come un "poligrafo", un registratore delle funzioni cardiache e respiratorie notturne che è in grado di quantificare la frequenza oraria della apnee-ipopnee notturne, la presenza di russamento e di misurare di quanto l'ossigeno del sangue si abbassa.

A seconda della severità delle apnee e dei loro sintomi i pazienti possono essere indirizzati ai migliori trattamenti.

Terapia

Essendo una patologia multifattoriale esistono diverse strategie terapeutiche multidisciplinari. La prima strada per la terapia è, per le persone in sovrappeso e obese, il dimagrimento.

La riduzione del peso corporeo assume notevole rilevanza sia come trattamento che nella prevenzione dell'OSAS, essendo il sovrappeso e soprattutto l'obesità tra i principali fattori di rischio.

Possono essere utilizzati presidi posizionali che costringono il soggetto a dormire sul fianco, apparecchi ortodontici di riposizionamento ed avanzamento mandibola-

re (MAD) in grado di migliorare, ed in alcuni casi di risolvere, casi di lieve entità. Tra i trattamenti più utilizzati vi è la ventilazione a pressione positiva garantita da un apparecchio che spinge aria nelle vie respiratorie tramite una maschera da utilizzare durante il sonno (C-PAP) che è considerata attualmente la terapia di elezione per il trattamento dell'OSAS.

In ultima analisi, in casi selezionati, si può ricorrere ad interventi chirurgici. Gli interventi variano a seconda della sede dove insiste l'ostruzione che può essere a livello del naso, del cavo orale e del faringe. Gli interventi che riguardano il naso si effettuano in day surgery; se si interviene sul cavo orale la degenza in ospedale è di una sola notte.

In conclusione, l'OSAS non è una patologia irreversibile. La guarigione è possibile individuando il fattore predisponente ed agendo su di esso.

È evidente che una diagnosi precoce consente di prevenire le conseguenze sulla salute e sulla sicurezza individuale e di terzi, con riferimento al rischio di infortuni lavorativi ed incidenti stradali, oltre che a migliorare la qualità della vita individuale e sociale.



Prof. Luciano Romeo
Consulente Sanitario Collegio 3

I Batteri dell'intestino sono cruciali per la salute

Sempre più frequentemente sentiamo parlare di alimenti probiotici, di integratori prebiotici, di microbiota, d'importanza della flora intestinale sullo stato di benessere dell'individuo umano.

Il nostro organismo abbonda in maniera incredibile di batteri. Nel corso dell'evoluzione, l'organismo ha selezionato e ospitato diverse migliaia di microrganismi: oggi si pensa che tali microrganismi siano fondamentali per mantenerlo in salute.

A determinare l'attuale popolazione di specie presenti, per grossa parte comune a tutti gli organismi, è stato sicuramente il tipo di alimentazione.

Ad oggi si contano circa 100.000 miliardi di cellule batteriche nell'intestino, un numero 10 volte superiore a quello delle cellule che compongono l'intero organismo, per una massa complessiva di 1,3 kg (pari quasi al peso del nostro cervello). Non a caso, il 90% del materiale genetico presente nel nostro corpo appartiene al microbiota.

Prima però di parlare di microbiota intestinale e salute, cerchiamo di chiarire alcuni concetti.

Gli studiosi lo hanno paragonato ad un vero e proprio organo multifunzione in grado di:

- aiutare il sistema immunitario contribuendo alla produzione di sostanze antinfiammatorie e antibiotiche verso specie patogene; questo aspetto potrà aiutarci a combattere batteri antibioticoresistenti.
- favorire la digestione del cibo e all'assorbimento dei nutrienti;
- disintossicare l'organismo da tossine ambientali e chimiche cui è esposto quotidianamente;
- contribuire alla sintesi di vitamine, soprattutto del gruppo B e la K2;
- influenzare l'espressione di geni che controllano e regolano le funzioni del si-



stema nervoso centrale, avendo un possibile effetto sia sui disturbi legati all'autismo sia sul problema della depressione.

Non meno importante, e conosciuto da più tempo, è il ruolo di alcuni di questi batteri intestinali, i bifidobatteri, nella protezione dell'integrità della mucosa intestinale attraverso la sintesi di acidi grassi a catena corta (il butirrato è uno di questi) che nutrono le cellule del colon coinvolte, principalmente, nel riassorbimento di acqua e sali minerali.

Ma cosa si intende con il termine “microbiota”?

Si intende l'insieme dei microrganismi che vive in simbiosi con l'uomo, sulla nostra pelle, nelle nostre mucose, nel nostro intestino e ci protegge da numerose malattie.

Il microbiota è un mondo vasto e complesso. È costituito da batteri, funghi, virus, protozoi: i microbi nostri ospiti sono almeno dieci volte le nostre cellule. I ricercatori hanno isolato più di 1.300 specie batteriche. Si è così scoperto che i microbi che noi ospitiamo sono molti di più di quelli che siamo in grado di coltivare in laboratorio: un grammo di contenuto intestinale contiene circa 1 miliardo di batteri! Gli studi scientifici dell'ultimo decennio

I Batteri dell'intestino sono cruciali per la salute

stanno dimostrando che la maggior parte dei batteri non provoca malattie, anzi! La ricerca sta cercando di spiegarci proprio come e perché i batteri che ci colonizzano sono essenziali per il nostro benessere.

Ogni persona ha una composizione distinta e altamente variabile di microrganismi intestinali, sebbene vi sia un nucleo fisso di microrganismi comune a tutti gli individui.

La composizione dei microrganismi viene chiamata microbiota, mentre la totalità dei geni del microbiota è chiamata microbioma.

I geni del microbioma intestinale superano di circa 150 volte il numero dei geni del corpo umano.

Al momento della nascita, il nostro microbiota si forma, per poi modificarsi in relazione alla nostra alimentazione, al nostro stile di vita, all'ambiente in cui viviamo e dove lavoriamo, in base anche alle malattie che ci colpiscono e alle terapie farmacologiche che assumiamo.

Nel nostro intestino ci sono batteri "buoni" e "cattivi". Se questi ultimi per vari motivi prendono il sopravvento, si possono sviluppare malattie intestinali acute (diarrea, dissenteria) ma anche malattie croniche, con infiammazioni che durano nel tempo. Va ricordato che i batteri costituiscono la forma di vita più adattabile, mutevole e resistente del pianeta.

Essi sono in grado di monitorare continuamente lo status della propria cellula e l'ambiente in cui vivono e di produrre risposte funzionali che permettono loro di adattarsi a qualsiasi modifica che avviene nel proprio habitat. E noi ne possiamo beneficiare.

L'alimentazione è un fattore incidente sulla composizione del microbiota intestinale. Il tipo di dieta in termini di percentuale di proteine, carboidrati e grassi, sembra avere un ruolo nella composizio-

ne del microbiota intestinale e qualsiasi cambiamento nella dieta può modificarlo.

La ricerca sta ancora valutando come la dieta interagisca con il microbiota. Però è risaputo che per esempio le fibre alimentari sono degradate durante la fermentazione batterica e utilizzate come combustibile per ricavare energia.

Livelli di assunzione maggiori di certe componenti alimentari possono favorire alcune specie batteriche a scapito di altre.

Per cui cambiamenti nella dieta possono portare a cambiamenti nella composizione del microbiota intestinale.

Probiotici

Con il termine probiotico s'intende un microrganismo vivo che somministrato in adeguata quantità può apportare benefici alla salute dell'uomo, ma anche agli animali. Possiamo associare tale funzione a fermenti lattici. Per svolgere la loro funzione, se assunti con la dieta, questi microrganismi devono essere in grado di superare la barriera dello stomaco e raggiungere l'intestino dove possono moltiplicarsi e promuovere gli effetti positivi, trasformandosi in ospiti benefici.

Fonti di probiotici: yogurt, latte fermentato, pasta madre, integratori alimentari a base di fermenti lattici.

Prebiotici

Sono componenti alimentari non digeribili che vengono usati selettivamente dai batteri intestinali per la fermentazione.

Vi sono dati probanti che i prebiotici possono indurre cambiamenti nel microbiota intestinale, ma non è ancora chiaro esattamente come l'uso di prebiotici possa alterare la composizione e la funzione del microbiota intestinale.

Fonti di prebiotici: alimenti ricchi di

I Batteri dell'intestino sono cruciali per la salute

fibra, vegetali, verdure fresche.

Ricerche recenti, una più affascinante dell'altra, stanno evidenziando il ruolo di alcuni batteri nell'obesità.

Per esempio, Patrice Cani dell'Università Cattolica di Louvain in Belgio ha trovato che il germe *Akkermansia muciniphila*, che in normali condizioni rappresenta il 3-5% della flora intestinale, appare in quantità inferiore in soggetti obesi o con disturbi metabolici (diabete di tipo II).

Potrebbe diventare un probiotico del futuro?

Studi condotti con topolini documentano la diminuzione della presenza di *Akkermansia* in soggetti obesi, condizione reversibile che si normalizza all'instaurarsi di un'alimentazione equilibrata.

È altrettanto noto che durante la gravidanza il microbiota della donna, nelle prime settimane dopo il concepimento, si modifica. Aumenta il numero di batteri presenti nell'intestino, ma soprattutto variano le percentuali delle diverse famiglie batteriche. Il tutto in relazione al cambiamento del metabolismo necessario per lo sviluppo e la nascita del nuovo bambino. Riprendendo quanto abbiamo accennato prima circa il microbiota e la salute mentale dell'individuo alcuni ricercatori in Belgio hanno scoperto che le persone affette da depressione avevano costantemente bassi livelli di batteri noti come *Coprococcus* e *Dialister*, indipendentemente dal fatto che assumessero antidepressivi o meno.

Se questa scoperta, per ora preliminare, resiste ad ulteriori controlli, potrebbe aprire la strada a nuovi trattamenti per i disturbi della salute mentale basati sulla somministrazione di probiotici.

Il termine probiotico deriva dal greco *pro-bios* e significa a favore della vita, secondo la definizione del Ministero della



Salute il termine probiotico si riferisce a quei microrganismi che, una volta ingeriti in adeguate quantità, hanno la potenzialità di esercitare funzioni benefiche per l'organismo come aumentare i livelli di batteri "buoni" nell'intestino.

Jeroen Raes dell'Istituto delle Fiandre per le biotecnologie all'Università Cattolica di Leuven ha condotto test medici e utilizzando le cartelle registrate dai medici di medicina generale ha cercato i possibili legami tra depressione, qualità della vita e microbi presenti nelle feci di oltre 1.000 **persone** inserite nel Progetto Flemish Gut Flora.

In questo studio è stato visto che due tipi di germi, vale a dire il *Faecalibacterium* e *Coprococcus*, erano entrambi più comuni nelle persone che affermavano di godere di un buon livello di salute mentale. Al contrario quelli con depressione avevano livelli inferiori alla media di *Coprococcus* e **Dialister**.

Lo studio riportato su *Nature Microbiology* non dimostra in modo automatico che i microbi intestinali influenzino la salute mentale.

È possibile che l'effetto possa essere l'opposto ovvero che la salute mentale di una persona possa avere un impatto sugli stili di vita e sui germi che prosperano nel loro intestino.

Ma negli esperimenti di follow-up, Raes e

I Batteri dell'intestino sono cruciali per la salute

Il suo team hanno trovato prove che i microbi intestinali possono “dialogare” con il sistema nervoso umano producendo neurotrasmettitori che sono cruciali per raggiungere e mantenere una buona salute mentale.

I microrganismi presenti nell'intestino umano sono senza dubbio cruciali per la salute umana. Esattamente come, fino a che punto e quali aree della salute umana sono influenzate dai nostri “abitanti” sono domande ancora in attesa di risposta.

Di fatto un'alimentazione varia e completa, uno stile di vita sano, evitando abusi di farmaci e stimoli negativi, favoriscono un microbiota equilibrato che contribuirà favorevolmente al nostro stato di salute.

Inoltre, i microbi che colonizzano l'intestino umano possono avere un impatto sulla salute mentale, questo afferma un importante studio che ha approfondito il rapporto tra salute e batteri che vivono nel nostro intestino.

I risultati di queste ricerche sicuramente ci rivelano che lo studio del rapporto tra i germi intestinali, il microbiota, ed il nostro organismo col passare degli anni sta diventando un aspetto fondamentale per capire in modo più approfondito la salute del nostro organismo.

La maggior parte dei ricercatori pensa di essere all'inizio di un nuovo settore di ricerca dove andranno approfonditi i rapporti tra il patrimonio genetico delle cellule del nostro organismo e il patrimonio genetico, molto più grande, di questi numerosi germi che albergano il nostro intestino.

In altre parole, si cercherà di studiare la complessità non più di un solo organismo come stato fino adesso il nostro corpo, ma l'interazione tra due organismi differenti e complessi la cui convivenza ha permesso nel corso di centinaia di migliaia di anni di permettere la crescita della specie umana.



Prof. Paolo Urciuoli
Consulente Sanitario Nazionale

ASMA Sintomi, cause e terapia

“Immaginate di attraversare un prato fiorito in primavera e all'improvviso di iniziare ad avvertire un pizzicore alla gola corredato da una selva di starnuti che dopo pochi minuti si trasforma in una spiacevolissima sensazione di avere un peso sul vostro torace che vi impedisce di respirare”.

Ecco, più o meno questo è quanto il 7% della popolazione italiana, circa 4 milioni, prova con maggiore o minore frequenza.

Parlare di asma bronchiale non è semplice, perché si tratta di una patologia molto eterogenea, tanto che tra noi clinici si dice che si manifesti diversamente in ogni singolo paziente rispetto ad un altro.

Una cosa che non tutti sanno è che in primis l'asma bronchiale è una malattia infiammatoria, ossia vi è una infiammazione cronica delle vie aeree, a cui si deve aggiungere (conditio sine qua non) la presenza di una condizione geneticamente predisposta che si chiama iperattività bronchiale.

In pratica è come se il nostro albero bronchiale soffrisse il solletico, nella fattispecie causato da stimoli non specifici come l'umidità, lo sforzo o il reflusso di materiale acido proveniente dallo stomaco.

Tutto questo porta ad una chiusura delle vie aeree detta broncocostrizione, che però è di natura reversibile, spontaneamente o dopo appropriato trattamento farmacologico.

Questo per differenziarlo da un altro tipo di patologia ostruttiva polmonare non reversibile, vale a dire la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO).

Di tipi di asma ormai ne conosciamo molti, però per poter fare una veloce classificazione possiamo distinguere tra asma allergico, ossia quello legato ad una sensibilizzazione ad allergeni (es. pollini, acaro della polvere, pelo di animali e così via.), che è di gran lunga la forma



di asma più frequente, e forme di asma non allergico, dove a farla da padrone è l'eccessiva iperattività bronchiale senza alcuna sensibilizzazione ad allergeni.

Sintomi e diagnosi

I sintomi dell'asma bronchiale sono molto vari e possono spaziare dalla tosse stizzosa continua al classico “fischio” durante l'espirazione fino ad arrivare al vero e proprio attacco d'asma dove vi è una forte oppressione che impedisce il movimento della gabbia toracica.

Ci sono soggetti che manifestano questi sintomi una- due volte al mese (asma lieve), altri i cui sintomi sono più frequenti (asma moderato) fino ad arrivare a forme di asma severo, dove i sintomi sono praticamente sempre presenti.

La diagnosi dell'asma bronchiale non è semplice perché richiede macchinari particolari e personale specializzato. In presenza dei sintomi sopracitati, soprattutto se si tratta di un paziente con una storia di rinite e/o congiuntivite su base allergica è necessario rivolgersi ad uno specialista in malattie dell'apparato respiratorio o ad un allergologo per effettuare dei test diagnostici specifici, ossia la spirometria con broncoreversibilità e, se questa risultasse nella norma, il test di provocazione bronchiale, che al momento è l'esame più accurato che esista per diagnosticare

l'asma.

Inoltre, è importante eseguire prove allergologiche per inalanti ed alimenti tramite i classici test cutanei o su sangue (RAST). Infine, sarà lo specialista che consiglierà ulteriori indagini quali una radiografia del torace oppure, un'emogasanalisi arteriosa per valutare i livelli di ossigenazione e degli scambi gassosi.

Terapia

Essendo l'asma una patologia infiammatoria cronica, la terapia principale è quella con corticosteroidi. La terapia dell'asma si effettua essenzialmente con l'uso di inalatori, che possono erogare il farmaco sotto forma di spray o di polvere. La corretta tecnica dell'utilizzo di questi apparecchi è di fondamentale importanza per un adeguato controllo dell'asma. Purtroppo, studi recenti dimostrano che oltre il 60% dei pazienti utilizza gli inalatori in modo inefficiente, pertanto è importante esercitarsi più e più volte e non uscire dallo studio del medico se non si è certi di aver imparato ad assumere la terapia in modo corretto.

Il regime terapeutico naturalmente varia in base alla gravità dell'asma: l'asmatico lieve eseguirà una terapia solo al bisogno, con corticosteroidi inalatori e broncodilatatori (denominati beta2-agonisti) a breve durata d'azione durante le "crisi asmatiche" per risolvere rapidamente la sintomatologia.

Nell'asma di grado moderato-severo, è necessario invece un trattamento continuo di mantenimento usando corticosteroidi inalatori, con diverso dosaggio, o per bocca, a seconda del grado di severità dell'asma, abbinati a broncodilatatori a lunga durata d'azione. In alternativa o in aggiunta ad essi si possono usare altri farmaci come l'antileucotrieni o le me-

tilxantine, la cui formula chimica è molto simile alla caffeina.

Esistono nuove terapie biologiche a base di anticorpi monoclonali, riservate a casi selezionati di asma molto grave che stanno letteralmente cambiando la vita di questi soggetti i cui sintomi impediscono di svolgere le attività routinarie giornaliere. Inoltre, nei prossimi anni sono previste **ulteriori novità in ambito terapeutico**.



Dr. Silvano Dragonieri
Consulente Sanitario Collegio 8

Sindrome del Tunnel Carpale

Dai sintomi alla terapia

La sindrome del tunnel carpale (STC) è una patologia caratterizzata da uno schiacciamento del nervo mediano a livello del polso. Costituisce la neuropatia compressiva dell'arto superiore che viene riscontrata più frequentemente e rappresenta il 90% di tutte le sindromi da intrappolamento dei nervi. Il tunnel carpale è un canale anatomico localizzato a livello del polso attraverso cui passano i tendini flessori della mano ed il nervo mediano (responsabile della funzione sensitiva e motoria delle dita). Il tunnel è costituito posteriormente dalle ossa del polso e anteriormente dal legamento trasverso del carpo, entrambe strutture rigide che non permettono l'espansione del canale.

Le patologie che diminuiscono il diametro del canale (ad esempio i postumi di una frattura) o che aumentano il volume del contenuto al suo interno (ad esempio tendiniti, edema, traumi e così via) provocano un aumento della pressione sul nervo mediano e quindi un'alterazione della sua funzione sensitiva e motoria.

Il Nervo Mediano trasporta al cervello gli stimoli sensitivi provenienti da pollice, indice, medio e metà dell'anulare ed invia stimoli motori attraverso i rami per i muscoli del pollice (muscoli tenari).

Questi muscoli sono importanti per svolgere i movimenti del pollice verso le altre dita. La Sindrome del Tunnel Carpale colpisce più frequentemente donne tra i 40 ed i 60 anni, ma può interessare chiunque, a qualunque età e spesso è bilaterale. Talvolta è associata ad altre patologie tipiche della mano, quali il dito a scatto ed il Morbo di De Quervain.

In genere non c'è una causa diretta, ma molti fattori possono favorirne l'insorgenza come i microtraumi lavorativi ripetuti, l'utilizzo di mouse, le flessioni ripetute del polso, i movimenti tipici delle attività casalinghe (impastare, fare il bucato). Altri fattori predisponenti



sono la gravidanza, la menopausa, l'utilizzo della pillola anticoncezionale, fratture e lussazioni del polso, malattie reumatiche (artriti, connettiviti, lupus) ed infine esiste una predisposizione congenita familiare.

Sintomi

Inizialmente il paziente avverte una sensazione di formicolio, intorpidimento e/o dolore al pollice, indice, medio e parte dell'anulare, con eventuale estensione di tali sintomi al palmo della mano (territori innervati dal nervo mediano). Le sensazioni sono tipicamente notturne, provocano il risveglio e sono alleviate dai movimenti di scuotimento della mano, ma chiaramente possono insorgere anche di giorno. Nelle fasi più avanzate il paziente inizia ad avvertire una perdita di forza della mano con eventuale caduta di oggetti e difficoltà nei movimenti di precisione. Il dolore può irradiarsi fino al gomito, raramente fino alla spalla. Durante la giornata alcuni lavori manuali possono peggiorare la sintomatologia. Nei casi più gravi si osserva la perdita completa della sensibilità tattile, termica e dolorifica, la diminuzione del dolore e atrofia (**riduzione**) della muscolatura alla base del pollice (eminenza tenare).

Diagnosi

Sindrome del Tunnel Carpale

Dai sintomi alla terapia

Normalmente una visita medica specialistica è sufficiente per formulare la diagnosi che, nei casi dubbi, verrà confermata dall'elettromiografia (EMG), esame che serve a valutare la funzionalità del nervo. Il grado lieve generalmente prevede una terapia conservativa, nei gradi medio, grave ed estremo è invece indicato il trattamento chirurgico. L'ecografia, la Risonanza Magnetica e la radiografia del polso possono essere utili in presenza di sospette formazioni intra-canalari. Nel caso di un sospetto di una compressione nervosa a livello cervicale è opportuno eseguire una radiografia del tratto cervicale della colonna ed eventualmente anche una risonanza magnetica. La sintomatologia può, in rari casi, regredire autonomamente o semplicemente grazie al riposo, a terapia con farmaci anti-infiammatori o utilizzando terapia fisica a scopo antinfiammatorio (laserterapia, magnetoterapia, ultrasuoni), mentre la STC insorta in gravidanza in genere regredisce dopo il parto.

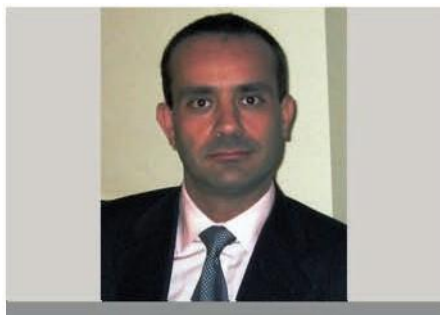
Terapia

Per l'attenuazione del dolore si può tentare un'immobilizzazione del polso con un tutore (splint) per 2-3 settimane, associata a riposo e fisioterapia. Nei casi resistenti alle terapie farmacologiche, qualora l'EMG evidenzi una STC di grado superiore al lieve, si dovrà ricorrere all'intervento chirurgico. Tra le tecniche chirurgiche attualmente disponibili quella microchirurgica offre al paziente le migliori garanzie di successo. L'intervento consiste nell'apertura completa del legamento trasverso del carpo al fine di ottenere una decompressione del nervo mediano. Previa anestesia locale viene eseguita un'incisione cutanea di circa 3 cm a livello del palmo della mano, appena sopra il polso e l'intervento viene

condotto con ausilio di delicato strumentario microchirurgico e di mezzi ottici d'ingrandimento che permettono di ingrandire la visione del campo operatorio quanto basta per assicurare il rispetto delle strutture anatomiche più delicate della mano (nervi ed arterie). Nei casi di recente insorgenza della patologia i disturbi regrediscono quasi immediatamente a seguito all'intervento, mentre nei casi più gravi, in cui esiste una perdita completa della sensibilità, la patologia può migliorare, ma non risolversi del tutto. I rischi legati all'intervento (fortunatamente molto rari) sono principalmente quelli riconducibili alla formazione di una cicatrice dolorosa (che però in genere migliora in 3-6 mesi anche facendo ricorso a fisioterapia) ed alla lesione chirurgica di un ramo nervoso.

Consigli utili

Dopo l'intervento si può e si deve muovere da subito la mano, ma è bene evitare sforzi per 20-30 giorni. A giudizio del medico si può effettuare fisioterapia mirata post-chirurgica per accelerare i tempi di recupero. Si può riprendere il lavoro dopo due settimane nel caso di **lavoro** di concetto, in 20-30 giorni nel caso di lavoro manuale pesante.



Prof. Valerio D'Orazi
Consulente Sanitario Collegio 6



Salute *in* linea

Allegato della rivista Appunti



ASSILT

Associazione per l'Assistenza Sanitaria Integrativa ai Lavoratori delle aziende del Gruppo Telecom Italia

