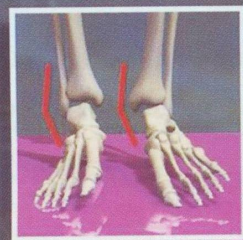


Dott. Pantaleo Giuseppe
Medico-Chirurgo
MD Osteopata
Posturologia Clinica
Ortopedia Clinica

Tel. 339-4375620



LA POSTURA
OPUSCOLO INFORMATIVO PER TUTTI



Dott. Giuseppe Pantaleo

Cellulare 339-4375620

Nato a Montesilvano il 30/07/1960 ed ivi residente

FORMAZIONE PROFESSIONALE:

Laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Bologna.

Iscritto all'Ordine dei Medici e Chirurghi della Provincia di Pescara

Diploma InterUniversitario in Medicina Manuale Osteopatia conseguito presso l'Università degli Studi di Parigi Nord Bobigny.

Ha seguito diversi Corsi di Perfezionamento in Posturologia Clinica tenuti dai più importanti professori della disciplina come Gagey, Bricot, Bortolin (metodo Bourdiol) e dalla Scuola dell 'Università' " La Sapienza" di Roma.

ATTIVITA' PROFESSIONALE

Ha lavorato nel reparto di Ortopedia della ex Casa di Cura De Cesaris (Spoltore - PE) e nel reparto di Ortopedia e Riabilitazione Motoria della Casa di Cura Villa Serena di Città S. Angelo (PE)

Medico sportivo della Società di Montesilvano (PE) di Hockey a rotelle nel 1993-94.

Medico sportivo della Società di Pallavolo femminile di Montesilvano (PE) nel 1995-96.

Medico sportivo della Società di calcio "Renato Curi Angolana" di Città S. Angelo (PE) dal 1998 al 2000.

Attualmente medico sportivo della società Pallavolo Pescara.

Libero professionista si occupa di Osteopatia Posturale.

-Ha partecipato in qualità di relatore al Convegno ECM dal titolo "*Aggiornamenti in tema di sindromi dolorose del rachide*" tenutosi c/o la CdC Villa Serena - Città S. Angelo (PE) il 20/03/2004.

-Ha partecipato in qualità di relatore al Convegno ECM dal titolo "*La spalla: chirurgia e riabilitazione post-chirurgica*" tenutosi c/o l' Hotel Calabresi- San Benedetto del Tronto(AP) il 23/04/2005.

-Ha partecipato in qualità di relatore al 3° Congresso Nazionale dell'Accademia Interdisciplinare di Posturologia dal titolo: "*Disfunzione posturale: quale riabilitazione?*", tenutosi a Firenze il 02/07/05.

-Come docente ha tenuto il corso ECM dal titolo "*Posturologia Clinica*" della durata di 4 sessioni, svoltosi c/o la C.d.C. Villa Serena di C.S. Angelo (Pe) nel mese di Novembre 2005.

-Come docente ha tenuto il corso ECM dal titolo "*Le catene muscolo-connettivali*" della durata di 4 sessioni, svoltosi c/o la C.d.C. Villa Serena di C.S. Angelo (Pe) nel mese di Maggio 2006.

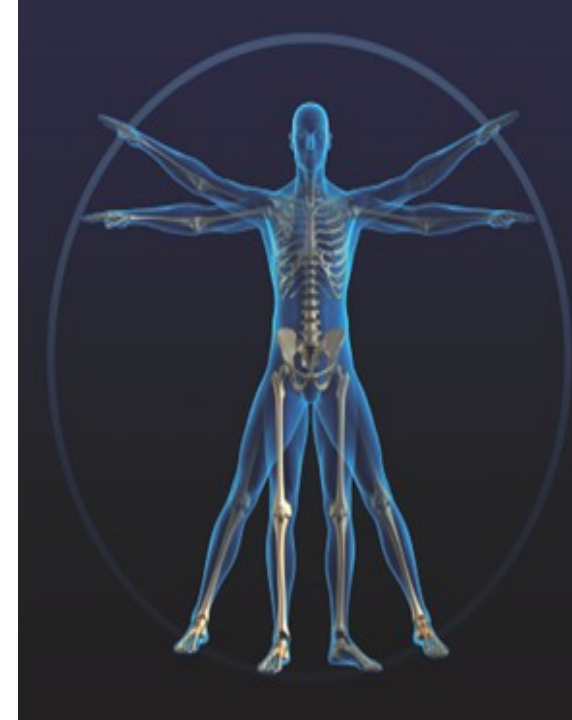
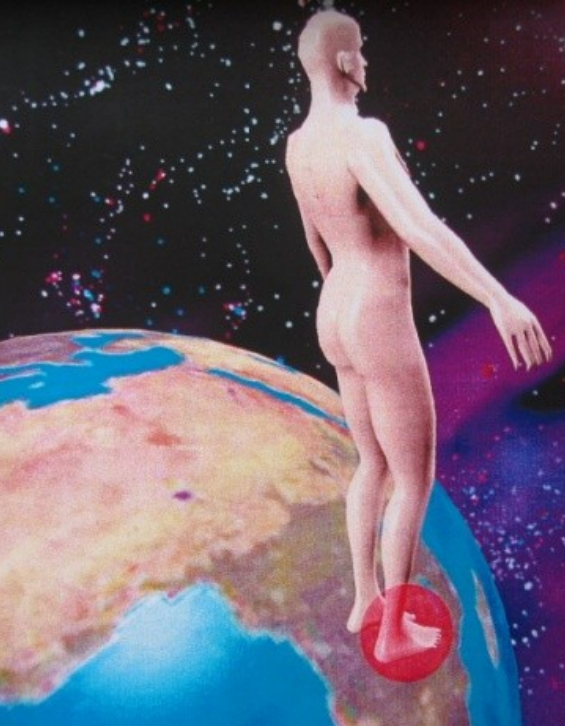
-Come docente ha tenuto il corso ECM dal titolo "*Posturologia clinica: analisi multidisciplinare*" tenutosi il 5 e 6 maggio 2007 c/o il Centro Congressi della Ortosanitaria Imar di Pescara.

- Come docente ha tenuto il corso ECM dal titolo "*La mano neurologica*" tenutosi il 27 luglio 2009 c/o il Centro Congressi di Montesilvano.

In medicina esiste una regola: *il dolore e' al centro del problema medico*

Il dolore ed altri sintomi quali ad esempio l'instabilità dell'equilibrio, viene sempre isolato dal contesto generale. Il problema infatti e' il dolore (lombalgia, cervicalgia, ecc) in quanto sintomo e non la causa che l'ha procurata, il dolore diventa la malattia (cervicalgia, lombosciatalgia, gonalgia, ecc.), ossia *vengono confuse cause ed effetti*: ad esempio, la lombalgia come causa del dolore invece della causa funzionale che ha provocato la lombalgia. E' proprio attraverso uno studio della postura che possiamo risalire alla causa. Dobbiamo sapere che un allineamento non corretto del nostro corpo porta a delle deformazioni che a loro volta portano a sovraccarichi e alla degenerazione delle articolazioni (artrosi -degenerazioni discali) con conseguente dolore e limitazione funzionale nonche' ad un' incapacita' di controllo dell'equilibrio. La medicina deve quindi per prima cosa mantenere in efficienza il corpo umano e questo solo mediante una prevenzione della salute e non aspettare che ci si rovini per intervenire, quando i guai si sono verificati. *Questo e' il discorso posturale, ossia medicina di prevenzione sin dall'eta' infantile.*

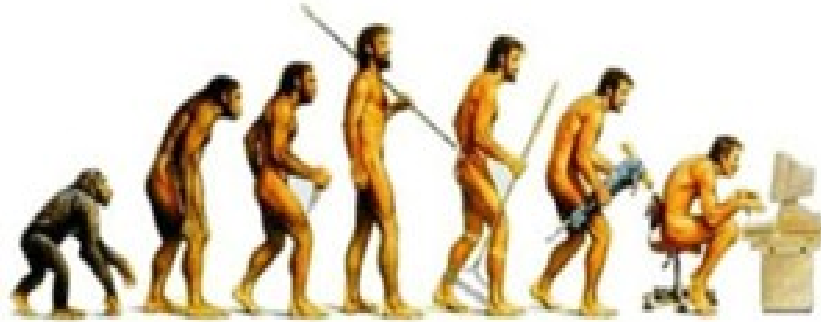
Dr. Pantaleo Giuseppe medico-osteopata-posturologo



Che cosa e' la postura?

Si puo'definire la postura come il modo di stare in equilibrio del corpo umano. Essa esprime la funzione della capacita' del corpo d'acquisire e mantenere tutte le posizioni, conservando l'equilibrio. La postura è anche espressione di emozioni e di impulsi, è quindi la riflessione inconscia nell'atteggiamento esteriore della propria condizione interiore, cioè la propria personalità.

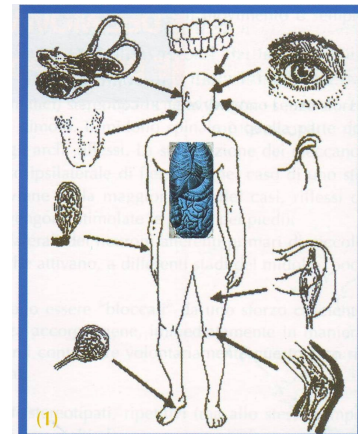
L'uomo, nella sua evoluzione, è passato dalla posizione di quadrupede a quella di Homo Erectus. Anche se trascorre maggiore o minore parte della sua giornata in altre posizioni, è alla stazione eretta che si riferisce gran parte della sua attività ed è dalla corretta gestione della stazione eretta e del migliore allineamento nelle altre posizioni che dipende il benessere e la possibilità di conservare l' integrità degli organi del corpo umano.



I distorsioni dell'età evolutiva (SCOLIOSI-IPERCIFOSI-DORSO PIATTO) e le malattie degenerative (artrosi, discopatie ed ernie del disco, meniscopatie, tendinosi) vanno evitate con i mezzi adatti; poiché il danno, una volta che si è verificato, sarà irreversibile e le soluzioni terapeutiche non potranno che essere palliative o chirurgiche. La scienza posturale previene tutte le malattie da cattivo uso. Invece di andare alla ricerca solo della malattia, va alla ricerca della disfunzione che, in futuro, sarà causa della malattia. Esiste un uso esasperato di esami relativi alla patologia e non si usano esami atti a rilevare le disfunzioni. Una TAC o una Risonanza Magnetica, non ci dicono come funzionano lo scheletro o i muscoli ecc.; servono solo a rilevare un danno quando già esiste. Mentre la scienza posturale, anche con l'aiuto di specifici esami, ci permette di indagare funzioni specifiche e prevenire tutti i danni evitabili.

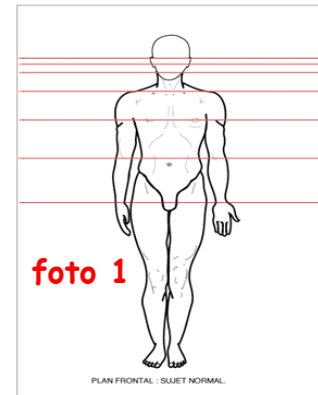
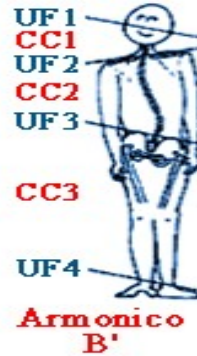
La Posturologia è la scienza che studia l'equilibrio umano. Studia e cerca di curare gli squilibri posturali. L'uomo si mantiene nella stazione eretta in modo autonomo per mezzo di un sistema di controllo muscolare (**Il Sistema Tonico Posturale**) che capta ogni minima variazione di posizione del corpo nello spazio, grazie alla correzione effettuata dagli occhi, dagli stimoli uditivi, dalla masticazione, dai piedi e dalla tensione muscolare. La coordinazione equilibrata del sistema muscolare permette al corpo di muoversi in armonia. **E' un sistema molto complesso**, che vede coinvolte strutture chiamate **RECETTORI** del sistema nervoso centrale e periferico e soprattutto l'occhio, il piede, l'orecchio interno (vestibolo), l'apparato masticatorio, la cute, i muscoli e le articolazioni. Riconosciuta in campo internazionale grazie ai numerosi lavori pubblicati sulle riviste più importanti del mondo, in poco tempo in Italia è diventata materia di insegnamento (Universita' di Roma, Firenze, Pisa, Genova). Qualsiasi alterazione di questi recettori (**occhio-piede-denti-lingua-vestibolo-rachide**), possono determinare una perdita del controllo dell'equilibrio e di conseguenza la tensione e l'accorciamento di catene muscolari che indurranno una specifica alterazione della postura e della meccanica corporea. All'inizio questi deficit sembrerebbero compensati con adattamenti corporei (spalla più alta, rotazioni del bacino, atteggiamenti scoliotici,...) in seguito cristallizzeranno tale 'postura' errata con conseguente comparsa di sintomatologia dolorosa. Pertanto finchè l'organismo riesce a compensare i piccoli difetti non compariranno manifestazioni cliniche, oltre un certo limite, si evidenzieranno sintomi clinici che possono essere molteplici: **dolori retro-oculari, cefalee muscolo-tensive, false otalgie, dolori dentali inspiegabili, torcicollo, lombalgie, pseudo-vertigini, errori di apprezzamento dello schema corporeo, appoggio plantare asimmetrico, atteggiamento scoliotico, difficoltà alla guida notturna, difficoltà di apprendimento e dislessia nel bambino, maldestrezza, facilità di cadute, cinetosi (mal d'auto, mal di mare), acufeni, vertigini.**

RECETTORI DELL'EQUILIBRIO

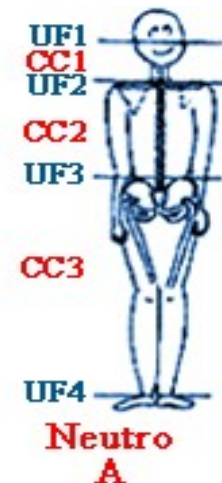


La postura frontale perfetta come quella della foto 1 non esiste anche se viene proposta da alcuni autori; questa mia affermazione nasce da una nozione scientifica ossia l'embrione umano e' perfettamente simmetrico soltanto durante le prime quattro settimane di vita; dal 21°giorno, la formazione del cuore e dell'aorta, con il sistema vascolare carotideo, impone un'asimmetria anatomica e funzionale in quanto le leggi emodinamiche favoriscono l'irrorazione dell'emisfero cerebrale sinistro (R. Bourdiol-neurofisiologo). Cio' significa che la postura normale comporta sempre un non corretto allineamento, ossia c'è sempre una spalla più bassa, quindi si parla di postura armoniosa (ossia fisiologica) che è diversa nel soggetto destrimane (che usa la mano dx) in cui la spalla bassa è la destra e nel soggetto mancino (che utilizza la mano sx) in cui la spalla bassa è la sinistra.

SE SIETE DESTRIMANI PER ESSERE IN ARMONIA DOVETE ESSERE COSI

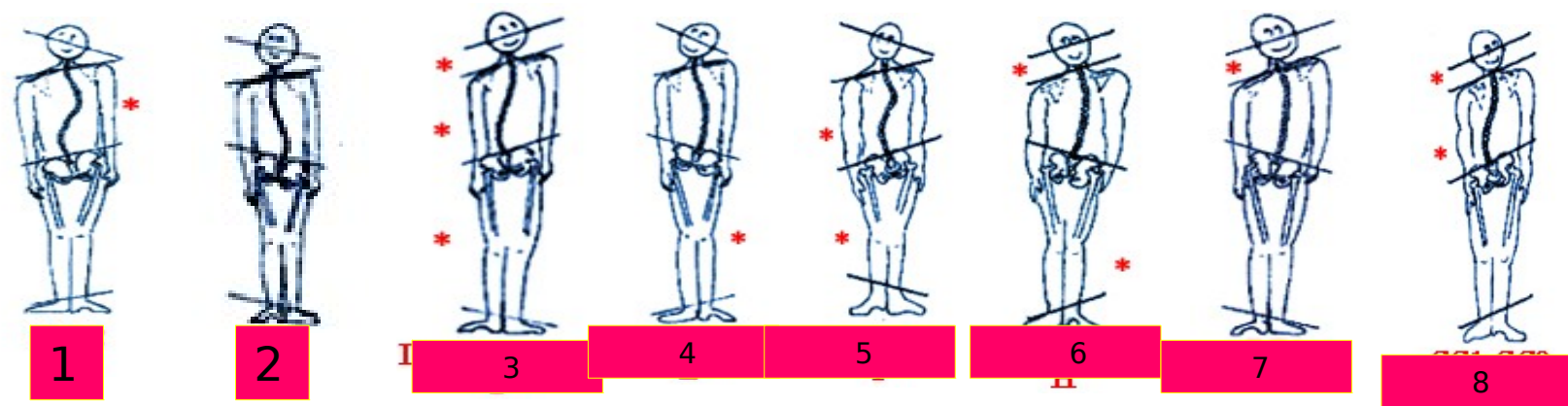


SE SIETE MANCINI PER ESSERE IN ARMONIA DOVETE ESSERE COSI'

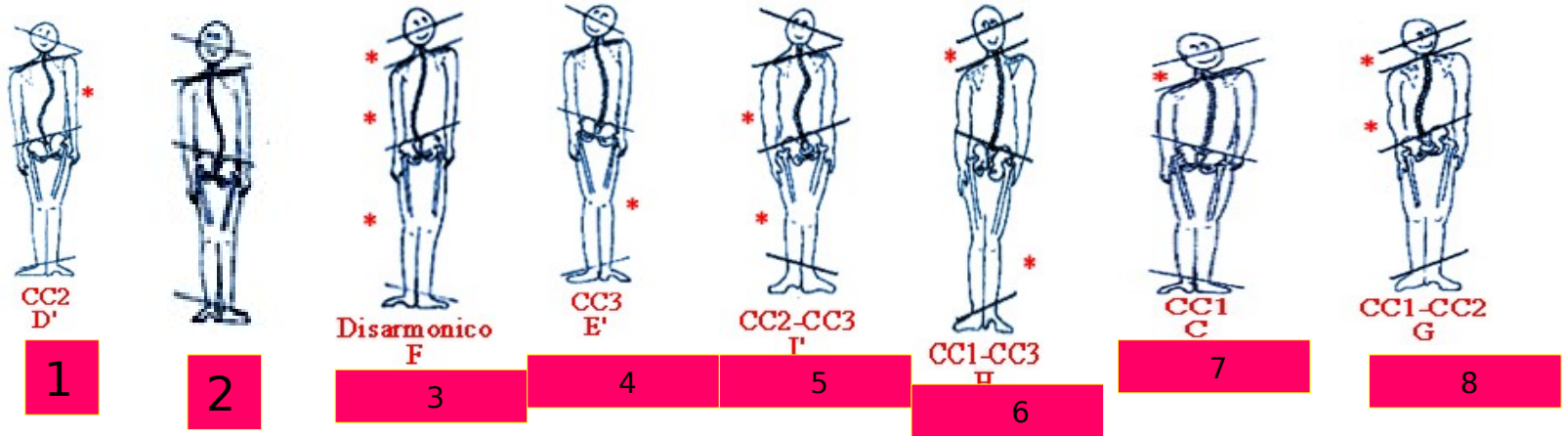


IL TIPO NEUTRO NON ESISTE O VOI SIETE COSI? →

TIPI DI ALTERAZIONE POSTURALE NEI DESTRI MANI: TU QUALE SEI?

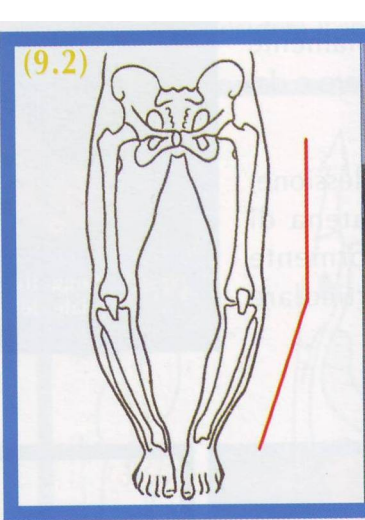


TIPI DI ALTERAZIONE POSTURALE NEI MANCINI: TU QUALE SEI?

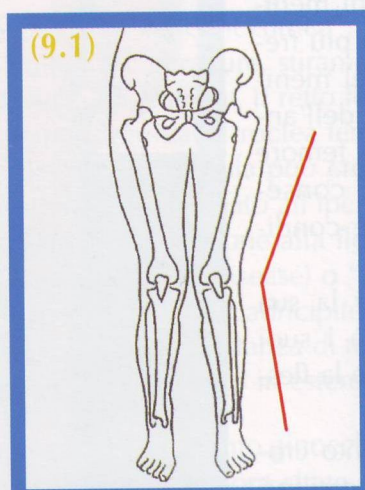


ALTERAZIONE DELLA POSTURA

DISFUNZIONE POSTURALE CHIAMATA: TIPO VARO



DISFUNZIONE POSTURALE CHIAMATA: TIPO VALGO

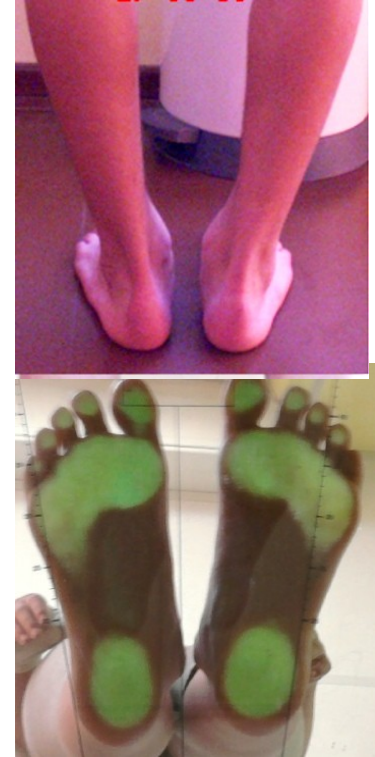


ALTERAZIONE DELLA POSTURA

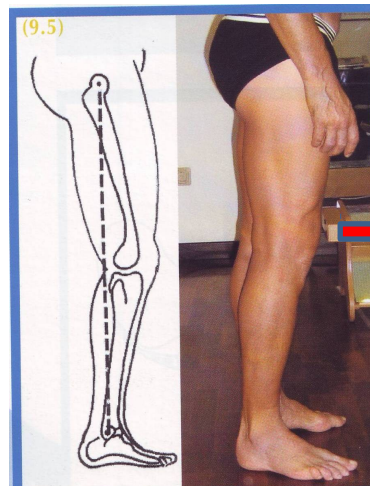
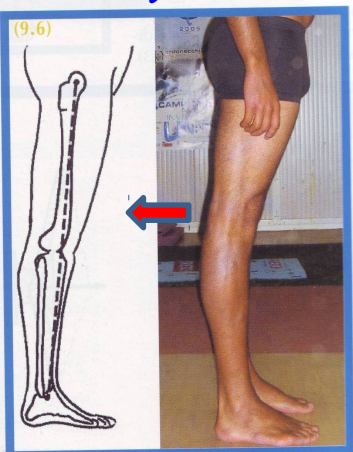
PIEDE PIATTO VALGO



PIEDE CAVO VARO



ALTERAZIONE DELLA POSTURA: GINOCCHIO RECURVATUM (VERSO DIETRO)



ALTERAZIONE DELLA POSTURA: GINOCCHIO FLESSO (VERSO L'AVANTI)

Sistema visivo (occhi)

Oggi si riconosce un ruolo primario al sistema visivo nel mantenimento e nell'alterazione della postura. L'occhio riesce a coordinare il movimento testa/collo e permettere di seguire un oggetto in movimento o mentre noi lo siamo, in correlazione con l'orecchio interno (vestibolo). Quindi l'occhio non dà soltanto informazioni visive, ma anche informazioni per quanto riguarda la postura.

I più comuni segnali d'allarme, pur non di esclusiva pertinenza oculare, della presenza di queste problematiche sono:

- spalla più alta rispetto all'altra e retroposta con torsione del busto
- testa inclinata da un lato
- rotazioni del capo
- maldestrezza
- cefalee soprattutto serali tipo muscolo-tensiva o emicrania.
- instabilità dell'equilibrio
- cadute del bambino oppure vomito dei bambini, svogliatezza o esuberante vivacità
- difficoltà di concentrazioni nella lettura fino alla dislessia



Le cause oculari piu' frequenti di alterazioni posturali sono:

- difetti di convergenza
- riduzione della vista

tali difetti non si correggono mai da soli e provocano una nuova integrazione dello schema corporeo che funzionerà con il proprio difetto e con lo squilibrio posturale associato..

squilibri posturali da difetti oculari:

la mancata convergenza oculare, un occhio converge (vedi foto:va verso la punta della matita) l'altro diverge (scappa), determina un'atteggiamento posturale non corretto come si vede nella foto 1 e 2.

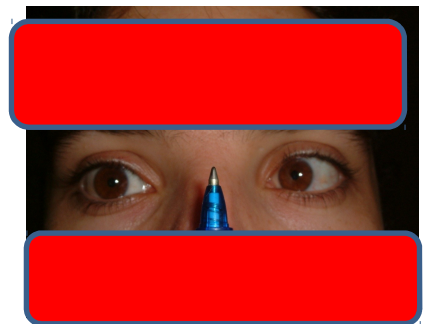


Normale

patologico (occhio sx)



patologico occhio dx



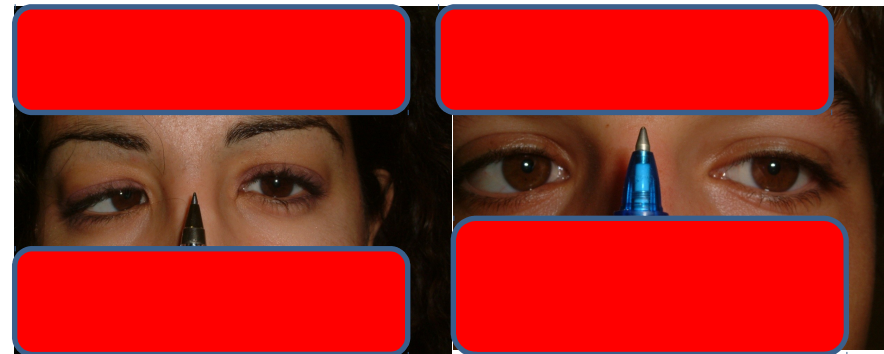
patologico occhio dx



Foto 1



Foto 2



Entrambi con occhio sx patologico



I PIEDI



I piedi sono una delle entrate principali del sistema posturale, dai piedi il Sistema Nervoso Centrale, riceve una grande quantità di informazioni, che, elaborate in tempo reale e combinate con le informazioni provenienti dalle altre entrate(occhio-vestibolo-rachide), sono usate nella scelta delle strategie posturali. Percependo le irregolarità della superficie di appoggio, sono fondamentali per i riflessi di equilibrio, facendo del recettore podalico un organo sensoriale di primaria importanza.

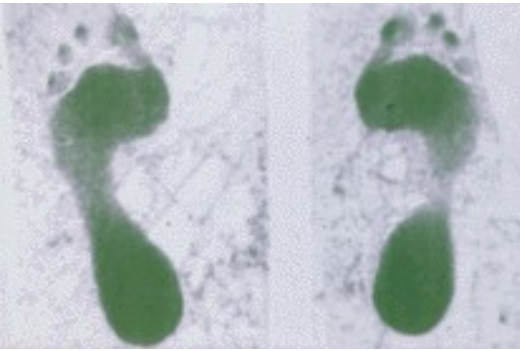
Nell'ambito delle problematiche posturali, il piede può presentarsi in tre modi diversi:

come elemento causativo: responsabile principale dello squilibrio posturale.

come elemento adattativo: patologico per uno squilibrio dovuto primariamente agli occhi oppure ai denti, a cicatrici patologiche o a problemi viscerali. In un primo momento l'adattamento è reversibile poi si fissa alimentando lo squilibrio posturale.

come elemento misto: presentando contemporaneamente un versante adattativo e un versante causativo.

UN DIFETTO DELL'APPOGGIO PLANTARE PUO' ESSERE CAUSA DI UNA POSTURA ALTERATA: vediamo degli esempi



impronta di piede cavo



piede cavo



piede varo calcaneare

impronta di piede piatto

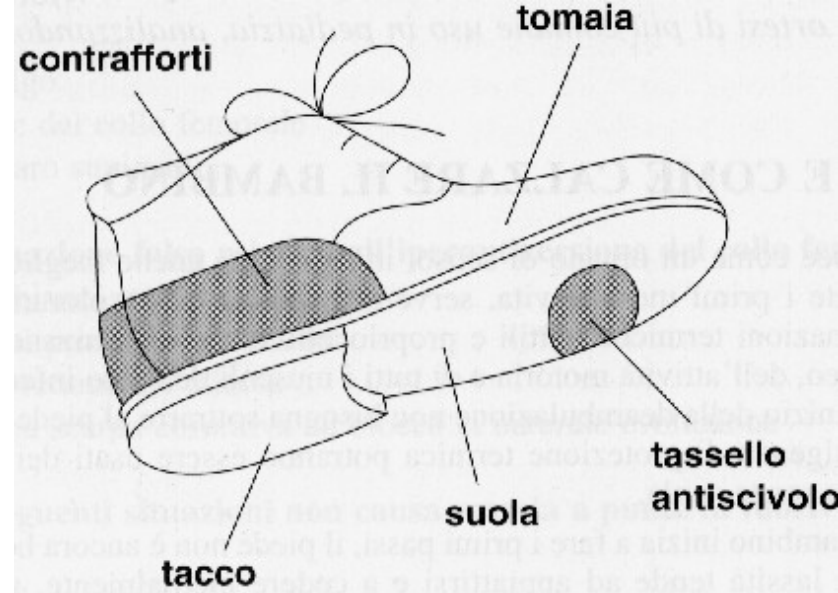


piede piatto



piede valgo calcaneare





Informazioni utili per i genitori:

- a. Mai mettere rialzi per gamba corta nel bambino fino ai 14-15 anni (Rissel 4) salvo casi rari.
- b. All'interno delle scarpe, commercializzate magari come 'ortopediche', troviamo dei rialzi soprattutto in corrispondenza della concavità plantare che costituiscono uno stimolo negativo, andando ad agire in un'area non nata per tale scopo. Il problema diventa ancora più serio nei bambini che dovrebbero, per natura, avere piedi piatti fino al quarto anno (solitamente si corregge da solo entro il 7° anno), ma spesso subiscono questi stimoli inadeguati.
- c. Non acquistare scarpe strette, magari spinti dalla moda del momento. Il bambino dovrebbe imparare a camminare scalzo e poi mettere le scarpe quando già cammina. Le scarpe ideali per il bambino che inizia a camminare deve avere una suola non rigida in quanto essa è "disinformativa" perchè isola il piede dal suolo e non gli permette di apprendere (il piede è un organo di senso a tutti gli effetti!). Devono essere flessibili all'avampiede, con contrafforti posteriori, laterali e mediali (alti fin sotto i malleoli) e un pò di tacco. Devono essere un pò più lunghe del piede del bimbo: circa 13 mm oltre l'alluce.

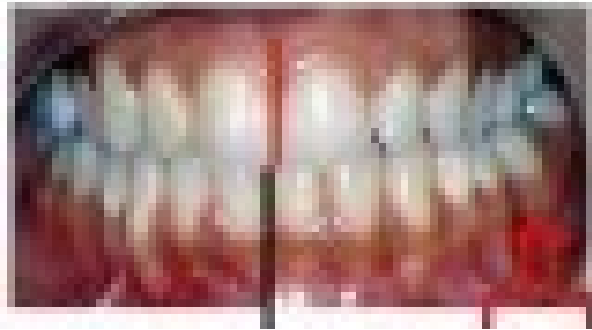


APPARATO STOMATOGNATICO (BOCCA)

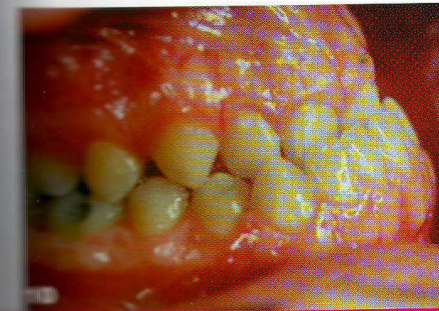
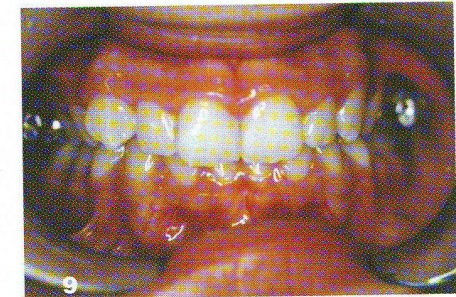
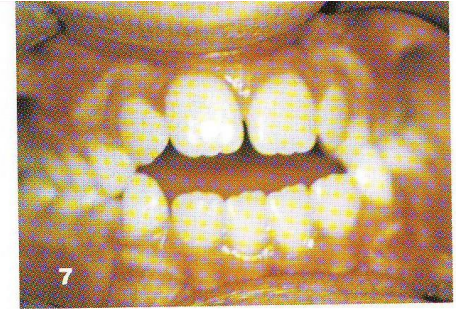
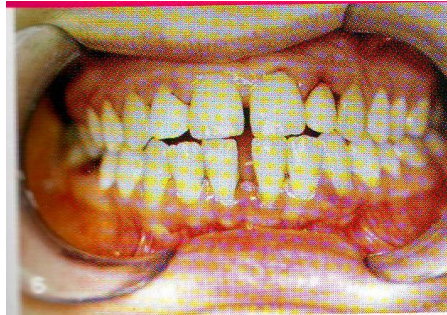
- Ogni problema odontoiatrico (una banale carie non trattata correttamente, mancanza di denti, crescita di denti del giudizio difficoltosa o gravi problemi ortodontici) causa un errore di masticazione con disequilibrio dei muscoli della bocca e del capo che porterà a uno spostamento della mandibola dalla sua posizione corretta rispetto alla mascella, si verifica cioè una **"dislocazione della mandibola"**. Questo termine indica che la mandibola non è più nella sua posizione fisiologica, ma ne assume una patologica e da questa possono nascere **"patologie posturali"** in quanto lo squilibrio muscolare coinvolgente il capo ed il rachide cervicale si ripercuote ad altri muscoli a loro connessi e così nel concetto delle catene muscolari si ha un'alterazione della postura di tutto il corpo. Si potranno avere così sintomi vari quali mal di schiena, cervicalgia, pubalgia..... a partenza dalla bocca.

Una malocclusione puo' alterare la postura

Linea mediana



deviazione della mandibola verso dx rispetto al mascellare superiore

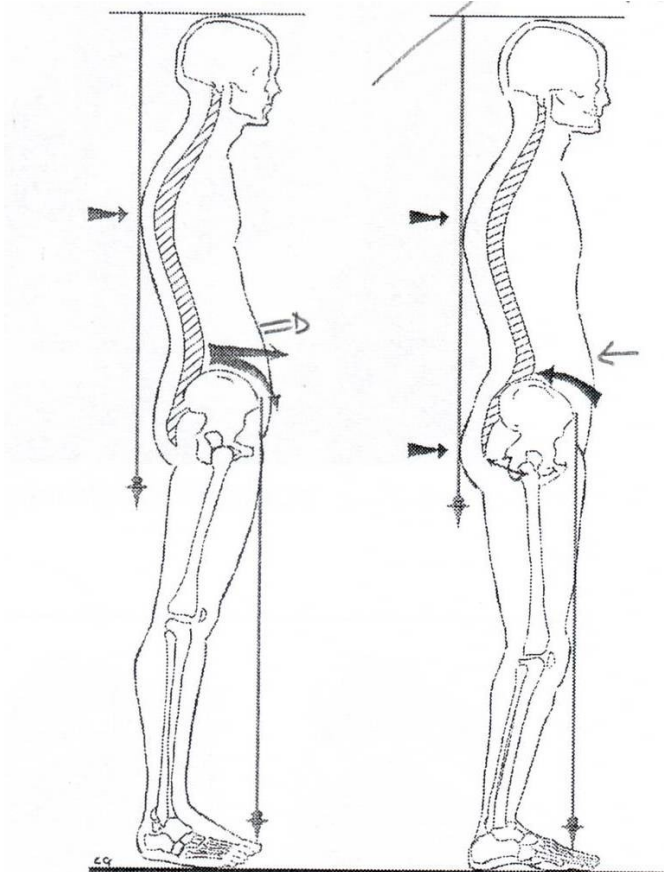
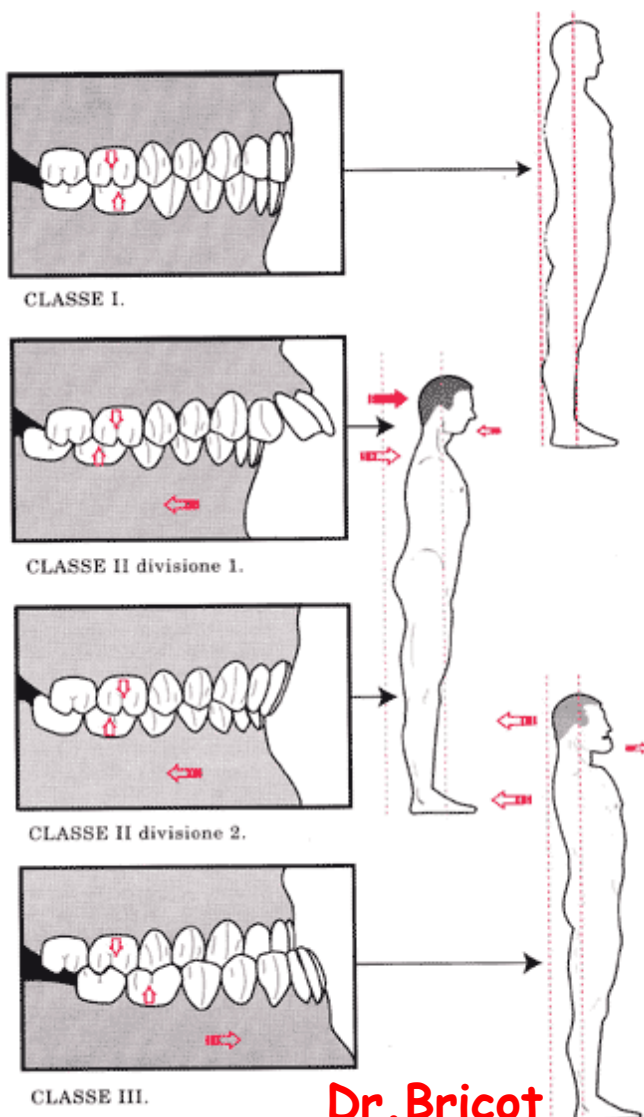


- Fig. 6 - Diastemi.
- Fig. 7 - Morso aperto.
- Fig. 8 - Morso aperto bilaterale.
- Fig. 9 - Morso profondo.
- Fig. 10 - III° classe.

Va qui ricordato che le forze impresse sui denti possono spostare l'equilibrio posturale e modificare la postura ed essere infine la causa di patologie del rachide. Quindi è importante controllare sempre prima, durante e dopo un trattamento ortodontico le reazioni del sistema posturale.

Alterazioni posturali, viste di profilo, in relazione al tipo di classe dentaria.

- A) Classe 1 = normo-occlusione - rachide normale
- B) Classe 2 = rachide in avanti, tipo anteriore (con dorso piatto e cifosi lombare)
- C) Classe 3 = rachide all'indietro, tipo posteriore (con iperlordosi lombare)



TIPO POSTERIORE: lo troviamo nei soggetti con:

- piede piatto-valgo,
- con classe 3 dentaria
- deglutizione viziata

TIPO ANTERIORE: lo troviamo nei soggetti con:

- piede cavo-varo,
- malocclusioni
- Deglutizione viziata

LA LINGUA

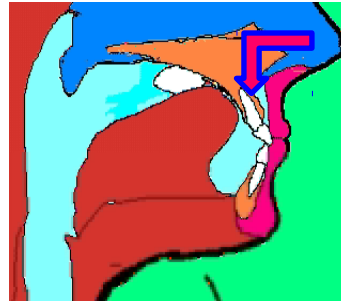
- All'interno del sistema stomatognatico (bocca), la lingua riveste un ruolo di primaria importanza, in quanto capace di condizionarne la morfologia, la funzione ma soprattutto capace di creare disarmonia.
- **Anche una deglutizione viziata puo' alterare la postura**



figura 26



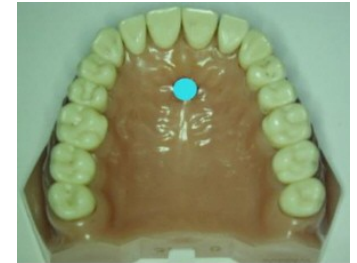
La postura corretta della lingua in posizione di riposo si presenta come sospesa nel cavo orale e con la punta che va a sfiorare il palato su una zona chiamata papilla retroincisiva. Il concetto di deglutizione corretta vale sia per quanto riguarda i bambini che gli adulti. Attualmente, purtroppo, spesso capita di accorgersi che questi aspetti vengano sottovalutati se non addirittura ignorati, come se il 'dente' fosse l'unico elemento della bocca e completamente svincolata dal resto del corpo.



deglutizione corretta



 papilla retroincisiva del palato



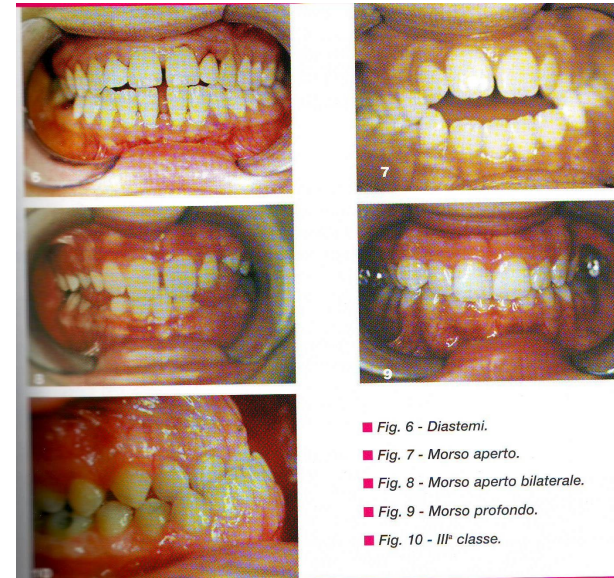
La lingua nella deglutizione patologica non fa perno sulla papilla retroincisiva ma spinge contro le arcate dentarie (soprattutto superiore o inferiore o entrambi per interposizione)



deglutizione scorretta



figura 26



- Fig. 6 - Diastemi.
- Fig. 7 - Morso aperto.
- Fig. 8 - Morso aperto bilaterale.
- Fig. 9 - Morso profondo.
- Fig. 10 - III° classe.

- La lingua nella deglutizione patologica spinge contro le arcate dentarie (soprattutto superiore o inferiore o entrambi per interposizione). Sapendo che nell'arco della ventiquattrore deglutiamo da 1500 a 2000 volte e che la pressione esercitata dalla punta della lingua è di circa 1 Kg, vediamo che durante le 24 ore, la zona dove viene a scaricarsi la spinta della punta della lingua deve sopportare una pressione di circa 2000 Kg. Quindi quando la deglutizione sarà scorretta o esisterà uno sbilanciamento tra la forza dei vari muscoli, il punto di equilibrio muscolare verrà a spostarsi verso l'esterno o l'interno della bocca ed avremo come risultato una malposizione dentaria ed una forma di arcata anomala.

La malocclusione è estremamente importante, pur misconosciuta dalla maggior parte dei dentisti che sottopongono certi pazienti a trattamenti ortodontici dallo scarso risultato definitivo perché non tengono conto della presenza della lingua!



Cause della deglutizione atipica:

Cause ANATOMICHE:

CONGENITE: frenulo linguale corto, palato ristretto (ogivale), lingua anchilotica, macro e microglossia, palatoschisi.

PATOLOGIE COMPLESSE: Sn. Di Down, paralisi infantili da traumi del parto, Sn. Pierre Robin, distrofie muscolari congenite, traumi da parto.

ANATOMICHE ACQUISITE: tumori, traumi, M. di Parkinson, corea di Huntington, sclerosi multipla, esiti di ictus cerebrali.

Cause FUNZIONALI:

Allattamento artificiale

Abitudini viziate (succhiamento del pollice, labbra)

Uso di succhietti



Palato ristretto



Il movimento di spinta negativa della lingua e' all 'origine di alcune patologie quali ad esempio:

- - Respirazione orale
- -Adenoiditi, adenoidi iperplastiche, ipertrofia tonsillare,
- -sinusiti da ristagno di muco
- -otiti croniche catarrali
- -disturbi della muscolatura oculare (forie, strabismo, cefalea).
 - aerofagia
 - vertigini
 - alterata postura dal capo: generalmente in avanti con movimenti 'a gallinaccio' in deglutizione
 - difficoltà nel retrarre la lingua per pronunciare consonanti come 't', 'd', 'n', 'l'. Nel caso di interposizione linguale anteriore ci saranno problemi per la 's', 'l', 'z'.
 - malocclusioni

Dal punto di vista posturale, una deglutizione patologica porta la testa in avanti con ripercussioni soprattutto sulla colonna cervicale. Se si associa anche' un difetto di appoggio dei piedi, si avra' un aggravamento degli effetti con un piano scapolare anteriore (spalle in avanti). Capita spesso che lo squilibrio legato alla deglutizione patologica sia sottovalutato e che invece il fatto estetico di una 'bella bocca' predomini su quello funzionale. Lo stesso ragionamento vale per la concomitanza di abitudini viziate (succhiamento del labbro, chiusura forzata labbra, incontinenza labiale, contrattura mento, persistenza succhietto, respirazione orale, onicofagia,...), clanching e bruxismo.

piano scapolare (spalle) anteriore con capo in avanti

Postura alterata in caso di deglutizione viziosa e difetto di appoggio plantare.

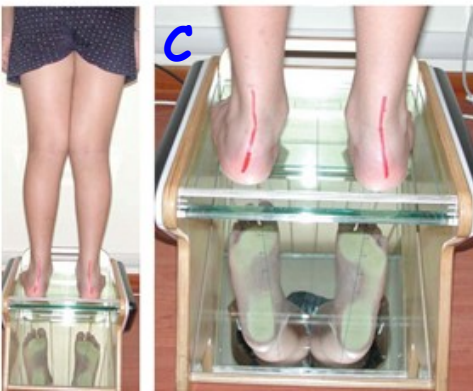
Notare:

-le ginocchia ad "x" (foto A)

-il corpo in avanti (foto B)

-i talloni che cedono verso l'interno (foto C)

B



Abbiamo visto che la posizione del capo è notevolmente condizionata dal tipo di spinta linguale patologica e possiamo affermare il ruolo preminente della spinta linguale patologica nella genesi dei blocchi vertebrali ed articolari. Concetto che non potrà più essere sottovalutato né tanto meno ignorato nella stesura del piano terapeutico per il trattamento dei disturbi legati allo squilibrio posturale.

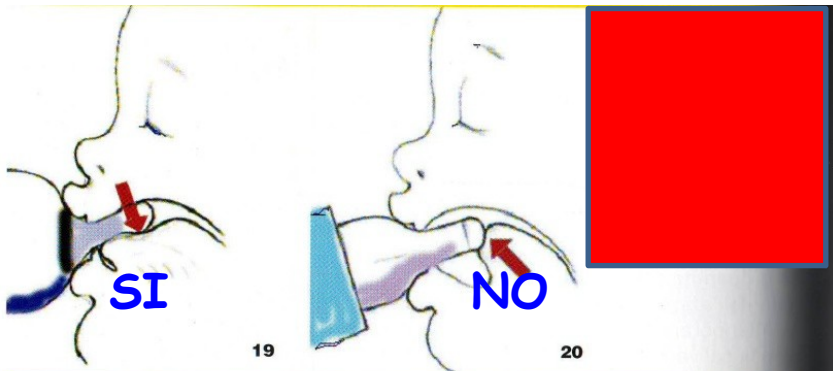
PREVENZIONE della deglutizione viziata

Eliminare:

- Allattamento artificiale: come conferma è l'assenza di patologie della deglutizione (e tra l'altro di neoplasie mammarie) nelle eschimesi, che allattano al seno i figli fino a tre anni.

- Troppo latte da parte del seno materno o mamma che fora la tettarella per dar più latte ad un bambino al quale non resta che spingere in avanti la lingua per evitare " l'annegamento" nel latte: in questi due casi ovviamente si educa la lingua ad uno schema di movimento errato.

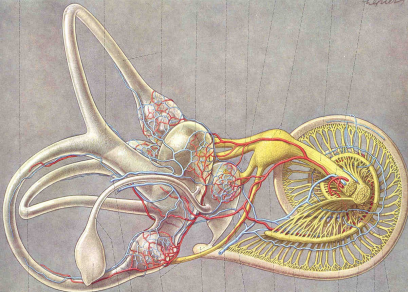
- Abitudini viziate: succhiamento del pollice, succhiotti, succhiamento del labbro, onicofagia (mangiarsi le unghie).



LE CICATRICI PATOLOGICHE



Le cicatrici rappresentano un ostacolo all'equilibrio posturale e possono essere responsabili di patologie. Questo tipo di ostacolo è dato dalle aderenze, ma cosa assai interessante da' informazioni, attraverso i recettori della pelle, verso il Sistema Posturale. La pelle è un elemento fondamentale della percezione esterna. Le cicatrici, se dotate di determinate caratteristiche, possono divenire fonte di alterazioni posturali, di dolori, di disagi organici o respiratori e dunque fonte di patologie. Ecco alcune fra le più importanti cicatrici: appendicectomia, taglio cesareo, tiroidectomia, laparoscopia, meniscectomia, discectomia, laminectomia, interventi chirurgici al cuore, estrazioni dentarie (specialmente se complicate). Sotto la voce generica di cicatrice vengono inclusi anche: ferite, abrasioni profonde, ustioni, tatuaggi. In altre parole, tutto ciò che altera lo stato della pelle e la sua integrità. Ovviamente la cicatrice, ed ancor peggio il cheloide, quando si formano non hanno la stessa elasticità della pelle allo stato integro e ciò determina il danno meccanico. Le cicatrici patologiche quindi possono determinare alterazioni posturali in quanto stirando i recettori cutanei provocano informazioni errate che alloro volta provocano un blocco ed un aggiustamento scorretto del muscolo corrispondente (aumento del tono muscolare).



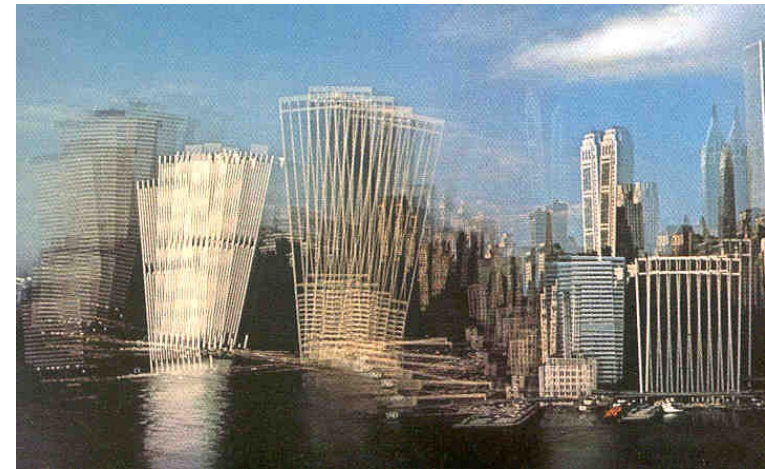
Orecchio interno (Vestibolo)

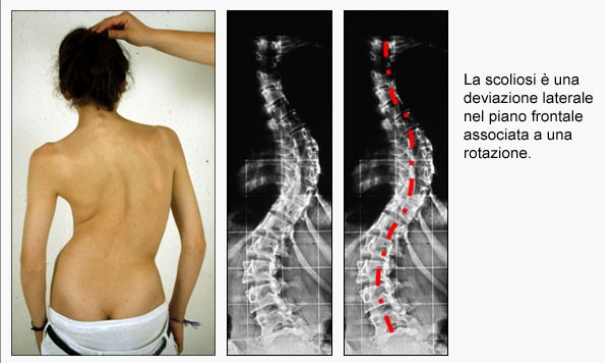
Il mantenimento dell'equilibrio è possibile grazie alla compartecipazione di più organi di senso proprio ed esterocettivi, tra cui ricordiamo:

- vista- apparato vestibolare- apparato propriocettivo muscolare, articolare e tendineo- tatto -udito.

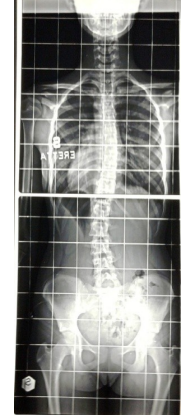
Tra tutti questi organi di senso l'unico deputato esclusivamente al controllo dell'equilibrio è il vestibolo. Il sistema audio-vestibolare periferico è in stretta relazione con i centri che regolano la postura. I recettori dell'orecchio interno informano sul movimento e la posizione della testa in rapporto alla gravità'.

Un'alterazione del sistema vestibolare dovuta ad alterazioni artro-muscolari o ad alcune specifiche patologie determinano una instabilità dell'equilibrio simile a quella che si prova quando si è in barca. Nell'ambito di tali disturbi una zona molto importante è la regione cervicale che agisce sul controllo posturale.





La scoliosi è una deviazione laterale nel piano frontale associata a una rotazione.



La scoliosi

La scoliosi è una patologia che affligge l'uomo da quando ha conquistato la stazione eretta, esistono studi risalenti all'epoca di Ippocrate e addirittura disegni appartenenti all'età della pietra che raffigurano soggetti con questo tipo di alterazione. Ovviamente da allora ad oggi sono stati fatti passi da gigante in materia diagnostica e terapeutica. Bisogna distinguere l'atteggiamento scoliotico dalla scoliosi strutturale.

Nel primo caso, l'inclinazione e la torsione vertebrale sono evidenti solo in alcune posizioni (ad esempio in piedi) mentre scompaiono in altre (ad esempio disteso su un lettino a pancia in giù); ciò vuol dire che l'atteggiamento scoliotico è causato o da un'asimmetria del bacino, oppure da un blocco vertebrale o ancora più frequentemente da un'alterazione posturale. Nelle scoliosi strutturali il discorso è diverso, si parte in età puberale con le scoliosi dette evolutive fino alla maturità ossea, ove, nella maggior parte dei casi con l'arrestarsi dello sviluppo si arresta anche la degenerazione strutturale, ma non sono rare le circostanze in cui ciò non avviene e la patologia si aggrava anche in età adulta. Ci sono poi le cosiddette scoliosi idiopatiche, ovvero quelle di cui non si conosce la causa e sono senza deformazioni congenite individuabili attraverso radiografie. Generalmente, la scoliosi presenta una curva primaria ed una secondaria detta di compenso, le più frequenti sono le toraco-lombari dove, di solito, la convessità toracica è a destra e la lombare è a sinistra. La convessità è sempre accompagnata da un movimento di "torsione vertebrale" inducendo, a livello toracico le costole del lato convesso ad avanzare e quelle del lato concavo ad arretrare, le conseguenze saranno che a livello muscolare dal lato della convessità i muscoli subiranno uno stiramento e dal lato concavo una retrazione con movimenti conseguentemente limitati nella respirazione e con danni non indifferenti per tutto il nostro sistema tonico posturale. Ovviamente per ovviare a tutti questi rischi bisogna fare una giusta prevenzione tenendo conto che l'età a rischio maggiore è intorno ai 10/13 anni.



Prevenzione nel bambino

I nove mesi più importanti della vostra vita sono trascorsi, una nuova vita è entrata a far parte della vostra, ora dovrete evitare di commettere i più comuni errori che potrebbero condizionare la vita del vostro bambino. Vediamone alcuni:

evitate innanzitutto l'uso del succhietto che può favorire la cattiva deglutizione, se proprio non si riesce a farne a meno sceglietene uno anatomico quindi non a goccia per evitare il mal posizionamento della lingua. Quest'ultima di norma deve puntare sul palato dietro gli incisivi superiori (Spot Palatino), in questo modo faciliterà la fonazione, la deglutizione, la respirazione, il normale modellamento del palato e delle arcate dentarie nonché l'atteggiamento corretto del capo. Evitate di forare la tettarella nell'intenzione di nutrire meglio o più velocemente il bambino, il piccolo, per dosare la quantità di latte da ingerire onde evitare di affogarsi, posizionerà la lingua in modo errato. Bisognerà sempre acquistare tettarelle in funzione dell'età del bambino. Per quanto riguarda le calzature, più che all'estetica bisognerebbe badare alle caratteristiche tenendo conto che le calzature devono essere morbide per adattarsi al piede ed alla superficie di appoggio, piatte all'interno, cioè prive di qualsiasi rialzo o plantare anatomico spesso responsabili di deficit dell'attività sensoriale della pianta del piede compromettendo il corretto sviluppo dell'arco plantare. A tal proposito va ricordato che i piedini fino a 4 - 7 anni tenderanno al piattismo, solo intorno agli 8 - 9 anni si potrà osservare la conformazione definitiva ed eventualmente correggerla. Attenzione inoltre all'uso del girello, meglio evitarlo se si può, il bambino non stimolato alla ricerca dell'equilibrio poiché sostenuto, camminerà in modo scorretto; è invece di fondamentale importanza favorire il gattonamento poiché quest'ultimo è caratterizzato come la deambulazione da movimenti sincronizzati tra arti inferiori e superiori, inoltre anche la posizione quadrupedica richiede anche se in minor misura, un equilibrio. Lasciate che i vostri piccoli vadano in giro a piedi scalzi il più possibile preferibilmente su superfici non lisce (spiaggia, prato, ghiaia, acciottolati, ecc...) ciò stimola e migliora l'equilibrio, il controllo dei movimenti e lo sviluppo della volta plantare. Anche il box andrebbe evitato, poiché il bambino, incuriosito dal mondo esterno, tenderà a sollevarsi sulla punta dei piedi ponendosi in atteggiamento scorretto.

Uso dello zainetto scolastico: la famiglia

(Fonte: "Il peso degli zainetti scolastici. Un problema di salute pubblica?" -

Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS, in collaborazione con il GSS Gruppo di Studio della Scoliosi e delle patologie vertebrali)

A molti genitori capita, sollevando lo zainetto scolastico del figlio, di allarmarsi per un peso eccessivo per le forze di un ragazzino. Anche recentemente gli organi di stampa e di informazione hanno dato risalto a questo problema. L'interrogativo che molti genitori si pongono sempre più spesso è se zainetti così pesanti possono "far male". Le ricerche scientifiche hanno dimostrato che purtroppo è così, ma anche che il problema non sta solo nel peso dello zainetto, bensì nel fisico non allenato adeguatamente dei ragazzi. Chiariamo meglio. In primo luogo, per usare bene uno zainetto è necessario sapere come farlo. Si possono usare dei mezzi formativi, come questo opuscolo ma non si può fare a meno degli educatori principali, che sono i genitori accanto agli insegnanti. Uno zainetto scolastico non è in grado da solo di causare alterazioni della colonna vertebrale, come ad esempio la scoliosi. Resta tuttavia il fatto che se si deve portare sulle spalle uno zainetto pesante per lunghi tragitti, ciò può condurre a soffrire di mal di schiena, soprattutto se il fisico non è allenato, perché il ragazzo non fa dell'attività fisica extra-scolastica con regolarità.

Ergonomia dello zainetto: il decalogo

Allo stato attuale delle conoscenze, se da una parte non ci sono elementi definitivi per proporre specifici interventi legislativi, in quanto i limiti sono alquanto aleatori, dall'altro è indubbio che sia consigliabile ridurre il peso dello zainetto. Secondo i nostri dati, nella determinazione del peso quotidiano intervengono sia le richieste del corpo docente di ogni singola classe, sia le scelte quotidiane di ogni ragazzo. Questi sono presumibilmente due tra i livelli più importanti sui quali si debba intervenire se si vuole modificare la situazione attuale. Ci rivolgiamo quindi agli insegnanti ed ai genitori degli studenti nell'espone ora alcune semplici regole, dettate dall'esperienza maturata durante le ricerche, che dovrebbero rientrare nell'educazione del ragazzo in età scolare. Le riportiamo qui di seguito, commentando le voci più significative.





Come scegliere lo zainetto giusto

Lo zainetto è come un vestito e quindi non deve essere di taglia troppo grande né troppo piccola. Lo zainetto non deve essere di grosse dimensioni: più uno zainetto è grande, più verrà voglia di riempirlo. Uno zainetto con apertura a soffietto offre un maggior volume, ma dà anche un maggiore sbilanciamento posteriore. L'apertura a soffietto (tramite apposite cerniere) dello zaino è oggi presente in quasi tutti i modelli in commercio (Figura 1). Il problema è che, una volta aperto il soffietto, aumenta la distanza del carico dal baricentro corporeo (la leva si allunga); questo comporta un potenziale sbilanciamento posteriore, con conseguente alterazione della postura (sbilanciamento anteriore) per mantenere il baricentro (del proprio corpo + lo zainetto) entro la base d'appoggio e non cadere indietro. Ne consegue che, proprio quando il carico è maggiore, e quindi il ragazzo ha bisogno di una leva meno lunga, la leva viene invece aumentata. Un altro problema collegato a questo è il fatto che i ragazzi, una volta aperto il soffietto, non lo richiudono, anche quando non è più necessario: ne consegue un aumento perenne del braccio di leva.



(Figura 1). zainetto con apertura a soffietto

Uno zainetto scolastico senza schienale provoca un accumulo del peso verso il basso (effetto a "sacco di patate"). Lo schienale permette di mantenere il contenuto dello zainetto contro il tronco, con uno scarico del peso lungo tutta la colonna vertebrale. Viceversa, la sua assenza provoca un accumulo di tutto il carico verso il basso, con un aumento del braccio di leva (Figura 2). Lo zainetto deve avere uno schienale rinforzato, cioè la parte a diretto contatto con la schiena abbastanza rigida in modo da far bene aderire lo zainetto al corpo. Ciò favorisce una corretta distribuzione del peso lungo la colonna vertebrale. E' sempre meglio che ci sia una cintura con fibbia da allacciare all'altezza della pancia, come negli zaini di montagna



Figura 2. Zainetto scolastico senza schienale con effetto a "sacco di patate".

Con delle bretelle adeguate è possibile distribuire meglio la pressione sulle spalle ed avere un maggior comfort durante il trasporto. E' sempre meglio che ci sia una cintura addominale con fibbia, infatti questo accessorio consente di scaricare parte del peso sul bacino (Figura 3). Le bretelle (dette anche spallacci) devono essere ampie ed imbottite



Figura 3. Zainetto scolastico con cintura addominale

E' opportuno che ci sia una solida e confortevole maniglia. Questo accessorio consente da un lato un agevole sollevamento dello zaino, dall'altro di alternare le modalità di trasporto quando necessario (Figura 4).

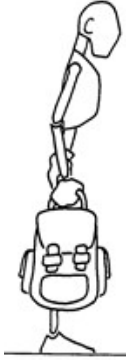
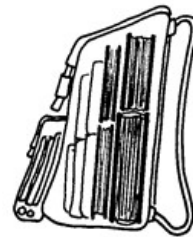


Figura 4. Zainetto scolastico con maniglia, trasportato come una cartella.

Come usare tutti i giorni lo zainetto scolastico

Come riempire lo zainetto scolastico



L'obiettivo è quello di mantenere il baricentro dello zainetto vicino a quello corporeo, con una riduzione del braccio di leva. Riempite lo zainetto partendo dallo schienale in altezza e non in larghezza, introducendo per primi i dizionari e i libri più pesanti, quindi quelli più leggeri ed a seguire i quaderni o altro di dimensioni, volume e peso minore e, se possibile come detto, sovrapporli l'uno all'altro in altezza mantenendoli aderenti allo schienale. Nella tasca esterna mettere solo materiale molto leggero. Evitate di portare a scuola materiale non necessario ed accertatevi bene con gli insegnanti di quello che serve veramente ogni giorno. Chiudete sempre l'apertura a soffietto quando non vi serve più. Chiudete bene lo zainetto, in modo che il materiale all'interno risulti ben compatto. Utilizzare entrambe le bretelle. Regolate sempre la lunghezza delle bretelle in modo che la parte inferiore dello zainetto indossato non oltrepassi la linea delle anche. Regolate sempre le bretelle in modo che il peso non sia maggiore su una spalla rispetto all'altra. Stringete sempre le bretelle in modo che lo schienale resti aderente alla schiena. Usate sempre entrambe le spalle per portare lo zainetto. Usare la cintura di fissaggio addominale. Mantenere lo schienale aderente alla schiena. La parte inferiore dello zainetto scolastico non deve oltrepassare la linea delle anche. Saltuariamente si può usare lo zainetto scolastico, se il suo peso non è eccessivo, come cartella utilizzando l'apposita maniglia. Usate sempre la cintura di fissaggio addominale, se c'è.



Come indossare lo zainetto scolastico (Figura 6)



Figura 6

L'obiettivo è quello di evitare quei sovraccarichi bruschi istantanei che possono essere all'origine di dolori. Metterlo su un ripiano (ad esempio un tavolo sufficientemente alto, o al limite il banco scolastico). Flettere le ginocchia e le anche anziché la schiena. Indossarlo. Sollevarlo mantenendolo contro la schiena.

Come portare lo zainetto scolastico

L'obiettivo è quello di distribuire correttamente il carico, in modo simmetrico e con il minor braccio di leva possibile, sulle spalle, scaricando anche parte del peso sul bacino. Inoltre si intende

cercare di alternare gli sforzi imposti al rachide. Regolare la lunghezza delle bretelle in modo che la parte inferiore dello zainetto indossato non oltrepassi la linea delle anche (Figura 7).



Figura 7

Cosa non fare con lo zainetto scolastico



- Non sovraccaricate lo zainetto con materiale inutile o complementare.
- Non sollevate lo zainetto rapidamente. Non correte con lo zainetto in spalla
- Non portate lo zainetto su una spalla sola. Non "tirate" un compagno per lo zainetto



come evitare di avere dei problemi con lo zainetto scolastico

Avere o meno problemi dipende anche dalle condizioni fisiche di chi trasporta lo zainetto e dalla sua abitudine a fare regolarmente dell'attività motoria. Chi ha muscoli più allenati, infatti, farà meno fatica a portare il peso e quindi avrà meno disturbi. Indipendentemente dallo zainetto e dal suo peso, dunque, è fondamentale anzitutto che ogni ragazzo faccia molto esercizio fisico: quello che più gli piace, purché sia svolto in modo regolare e costante nel corso dell'anno.

Tanto più un fisico è allenato, tanto minore è il rischio che il peso dello zainetto scolastico possa comportare affaticamento, posizioni sbagliate e dolori alla schiena.

I PUNTI DA RICORDARE

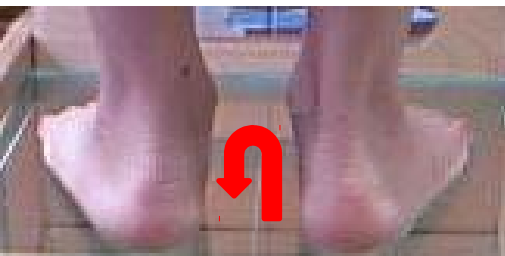
1. Prestare attenzione alle caratteristiche dello zainetto al momento dell'acquisto.
2. Controllare insieme, genitori e figli, il contenuto dello zainetto tutti i giorni.
3. Discutere insieme, figli, genitori ed insegnanti su come gestire correttamente lo zainetto scolastico.



CASI CLINICI

Caso clinico n°1:

Maschio di anni 9 alla 1° visita del maggio 2009, con piede piatto valgo di 3° grado (il più grave)-foto 1
foto2- dopo 16 mesi di terapia con plantare esteropropriocettivo: come si vede una normalizzazione della superficie di appoggio e del retropiede che non cade più verso l'interno.



15/05/2009



15/05/2009

foto 1



17/09/2010

foto 2



17/09/2010

foto 2

Caso clinico n°2

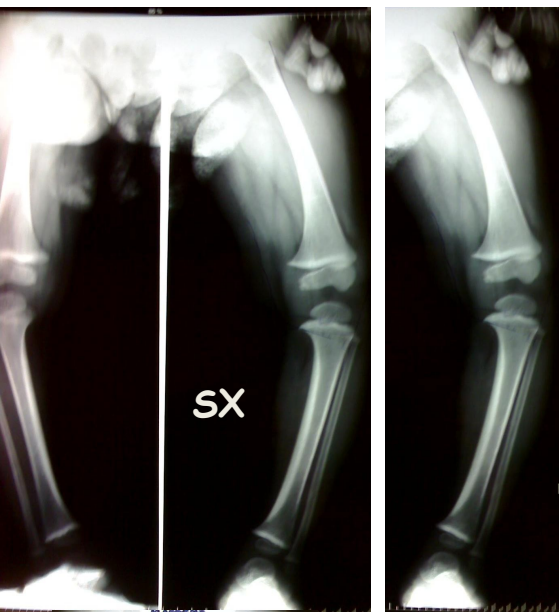
Bambino di 10 anni con difetto di appoggio dei piedi: il sx tende verso l'interno, il dx verso l'esterno: cosiddetto piede disarmonico-foto1-

Foto2- dopo 5 mesi di terapia con plantare esteropropriocettivo si evidenzia un riequilibrio dell'appoggio dei piedi



17 FEBBRAIO 2009

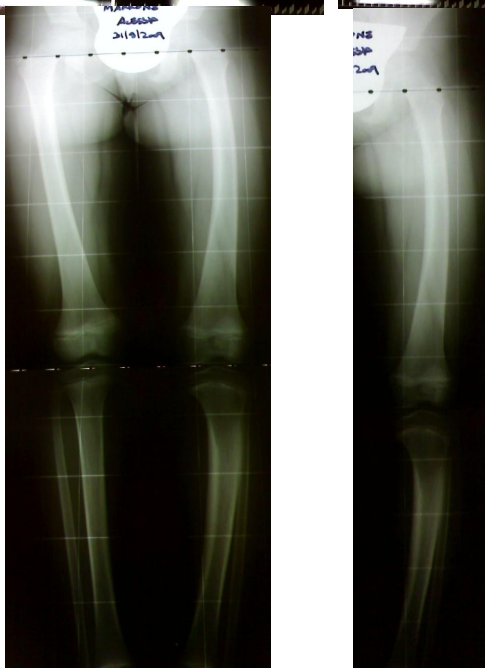
- **Caso clinico n° 3:** bambina di 3 anni nel 2006 (1° visita) con malattia rara che presenta l'arto inferiore sx arcuato(tibia vara)-foto1-
- Foto 2-dopo 3 anni di terapia con plantare esteropropricoettivo



2006



2006



2009



2009



Caso clinico n° 4: bambino di 6 anni nel 2008 (1° visita) con malattia rara che presenta dei retropiedi in valgo (caduta verso l'interno) maggiore a sx-foto 1-
foto 2- dopo 13 mesi di terapia con plantare esteropropricoettivo



18-01-08
foto 1



19-03-09
foto 2

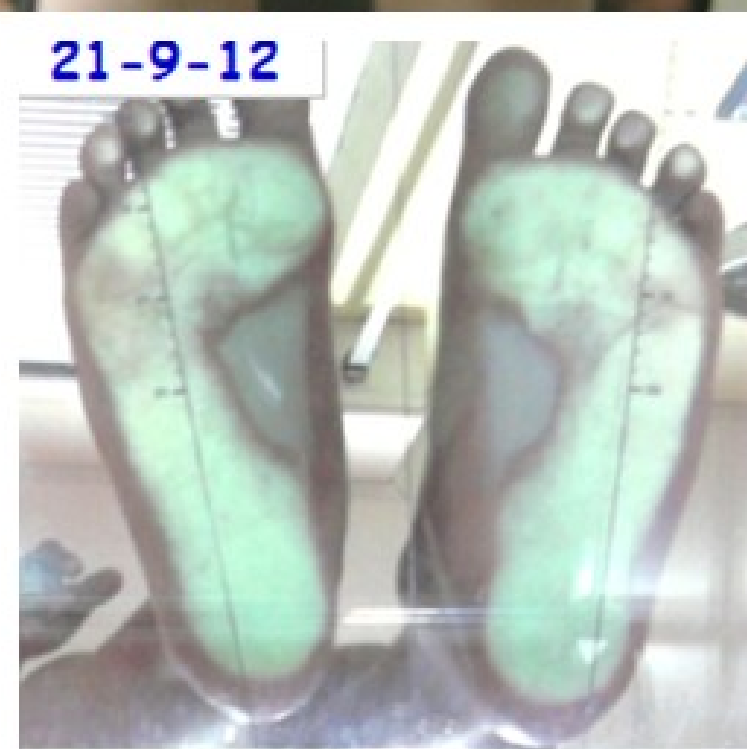
Caso clinico n° 5: bambino di 8 anni nel 2009 (1° visita) con piede piatto dx di 3° grado e piede sx normale-foto 1-
Foto-2- dopo 10 mesi di terapia con plantare esteropropricoettivo, normalizzazione del piede dx



foto 1



foto 2



caso clinico n° 6
Bimbo di anni 10 alla 1° visita del 15-4-10
piede piatto valgo