

VALUTAZIONE DELLA POSTURA: DALL'ANAMNESI ALLA VALUTAZIONE STRUMENTALE

(Prof. Piero Galasso)

Comprendere la postura significa analizzare una grande quantità di informazioni. Solo una visione globale permette di interpretare correttamente i compensi, le alterazioni e le cause che possono aver modificato l'equilibrio del paziente. Per questo motivo non basta osservare: bisogna misurare.

La valutazione posturale deve passare da una semplice osservazione soggettiva a una vera oggettivazione. L'osservazione clinica resta importante, soprattutto quando viene eseguita da operatori esperti, ma da sola non permette di documentare con precisione l'evoluzione del paziente nel tempo.

Dopo tre mesi, come possiamo capire se il paziente è realmente migliorato? Se una spalla era più alta di tre centimetri e poi diventa di due, senza una misurazione precisa non possiamo dimostrarlo. È quindi indispensabile lavorare con strumenti capaci di misurare anche variazioni millimetriche.

Per questo abbiamo sviluppato, insieme a un gruppo di oltre cinquanta esperti, un sistema che consente di analizzare la postura in modo rapido, ordinato e standardizzato. Il primo passaggio è il questionario.

Il **questionario** rappresenta la base dell'anamnesi posturale. Permette di raccogliere informazioni in modo organizzato, evitando che la visita diventi dispersiva. Il paziente può compilarlo autonomamente prima dell'appuntamento, anche in formato digitale, e arriva alla visita con una prima classificazione del proprio quadro.

Il questionario è suddiviso in quattro aree: strutturale, recettoriale, psico-emozionale e organico-sistemica. L'area strutturale riguarda dolori, traumi, rigidità, limitazioni e alterazioni muscolo-scheletriche. L'area recettoriale considera occhi, piede, apparato stomatognatico ed equilibrio. L'area psico-emozionale include stress, qualità del sonno e respirazione, perché la respirazione collega polmoni, cuore e cervello. L'area organico-sistemica riguarda invece visceri, metabolismo e disfunzioni funzionali.

In questo modo otteniamo una prima mappa del paziente e possiamo capire quale area è maggiormente coinvolta. Non conta solo il numero assoluto delle risposte positive, ma il loro peso relativo rispetto al numero di domande di ciascuna area.

Anche informazioni apparentemente semplici diventano importanti. Il numero di scarpa, l'altezza, il peso, lo stile di vita, il tipo di lavoro e l'attività fisica forniscono indicazioni preziose sull'equilibrio del sistema. Un paziente che lavora tutto il giorno seduto davanti a un computer sviluppa compensi diversi rispetto a un paziente che resta molte ore in piedi. Un soggetto alto con un piede molto piccolo, ad esempio, può presentare una maggiore difficoltà di stabilità.

Altezza e peso permettono inoltre di valutare il BMI e di ottenere una prima informazione metabolica. Il metabolismo non è separato dalla postura: un sistema metabolico alterato può influenzare il carico, l'efficienza muscolare, la capacità di recupero, la presenza di edema e la fatica.

È importante anche capire quando compare il dolore. Il dolore al mattino può suggerire una problematica legata alla postura durante il sonno. Passiamo molte ore sdraiati su un dispositivo, il materasso, che può compensare o scompensare il corpo. Per questo motivo abbiamo iniziato a considerare anche la postura orizzontale, cioè la postura distesa.

Terminata questa fase si passa alla **valutazione biomeccanica**. In questa fase analizziamo simmetrie, lunghezze, mobilità e risposta dolorosa attraverso la digitopressione.

La digitopressione consente di individuare dolore anche in pazienti che non lo riferiscono spontaneamente. Spesso il paziente dice di non avere dolore, ma alla pressione su un determinato distretto reagisce immediatamente. Questo ci permette di identificare un dolore anticipatorio, cioè una condizione di sofferenza funzionale non ancora pienamente percepita.

Per rendere questa valutazione oggettiva utilizziamo la Numerical Rating Scale, NRS, una scala da 0 a 10 che permette al paziente di quantificare il dolore evocato dalla digitopressione. In questo modo la percezione soggettiva del dolore diventa un dato numerico, confrontabile nel tempo e correlabile con gli altri parametri.

La digitopressione ci permette anche di comprendere come stanno lavorando le catene muscolari. Se il paziente riferisce bruxismo notturno, ad esempio, possiamo valutare il massetere; se non emerge dolore, il bite potrebbe star funzionando. Se invece il massetere risulta fortemente dolente, bisogna verificare se il bite è adeguato, se è stato controllato o se necessita di una rivalutazione.

Il sistema nervoso centrale controlla dolore, compensi, tono muscolare e consumo energetico. Quando è affaticato, il paziente non funziona più al cento per cento. Può arrivare al primo pomeriggio già scarico, con la sensazione di non avere più batterie, incapace di svolgere anche attività quotidiane semplici. Questo è il segno di un sistema che consuma troppa energia per mantenersi in equilibrio.

Successivamente si eseguono i **test gravitazionali**, che forniscono valori numerici su parametri come rotazione del capo, asse corporeo, flessione anteriore, stabilità monopodalica e adattamento visivo. Anche i test neurologici e recettoriali devono essere letti in rapporto a valori di normalità. Se un test supera o non supera determinati limiti, non è più un'opinione: diventa un dato.

In particolare, l'adattamento visivo e il comportamento oculare sono fondamentali. Si può osservare se l'occhio segue correttamente un punto o se lo perde, evidenziando difficoltà di controllo e adattamento. Con esercizi specifici è possibile recuperare rapidamente molte alterazioni recettoriali.

A questo punto si entra nella fase strumentale. La **corpometria** rappresenta l'analisi strutturale del corpo. Attraverso la corpometria non osserviamo solo il paziente, ma misuriamo com'è organizzato nello spazio. L'analisi viene eseguita sui piani frontale, sagittale e trasverso, con una lettura millimetrica dei rapporti tra i segmenti corporei.

La corpometria consente di valutare inclinazioni, asimmetrie, rotazioni, allineamento del capo, piano di Francoforte, angolo mandibolare, bacino, spalle e colonna vertebrale. I punti anatomici possono essere identificati automaticamente dal sistema, riducendo l'errore operatore-dipendente e permettendo un confronto più affidabile tra valutazioni successive.

Il risultato della corpometria viene espresso attraverso valori di VPN. In questo modo la struttura non viene descritta solo visivamente, ma classificata in base al grado di scostamento dalla normalità. Se un paziente presenta un valore alterato e dopo un trattamento quel valore si riduce, possiamo documentare oggettivamente il miglioramento. Se invece aumenta, comprendiamo che l'informazione terapeutica non è ancora stata recepita o che il sistema sta reagendo in modo non favorevole.

La corpometria permette anche di misurare le circonferenze muscolari. Questo dato è fondamentale perché la postura non è fatta solo di ossa e allineamenti, ma anche di masse muscolari, simmetrie di volume e adattamenti miofasciali. Si possono misurare braccia, cosce, polpacci e altri distretti, confrontando destra e sinistra.

Una differenza di pochi millimetri può non essere rilevante, ma una differenza di uno o due centimetri diventa significativa. Nei soggetti con scoliosi, ad esempio, possiamo osservare uno sviluppo muscolare maggiore su un lato rispetto all'altro, come risposta adattativa al compenso strutturale.

Le circonferenze sono importanti anche per valutare il metabolismo, lo stato muscolare, la presenza di edema e l'effetto di terapie specifiche. In questo senso la corpometria può fornire indicatori utili non solo sulla simmetria strutturale, ma anche sulla salute metabolica.

Il metabolismo entra nella valutazione posturale perché peso, altezza, BMI, circonferenze, pliche e rapporti corporei descrivono la qualità del sistema biologico che deve sostenere la postura. Un organismo con alterazioni metaboliche, sovraccarico ponderale, edema o ridotta massa muscolare lavora con un costo energetico maggiore.

Attraverso questi indicatori possiamo quindi valutare anche la salute metabolica del paziente. Se l'insieme dei parametri metabolici si discosta molto dalla normalità, questo segnala una disfunzionalità che può influenzare carico, equilibrio, affaticamento e risposta terapeutica.

Ogni parametro deve essere confrontato con il proprio VPN, cioè Valore Parametro di Normalità. Il VPN indica quanto un valore si discosta dalla fisiologia. Senza VPN non esiste una vera visita posturale, perché non sappiamo se un dato è normale, lievemente alterato, moderatamente alterato o marcatamente alterato. È lo stesso principio delle analisi del sangue: non basta avere un numero, bisogna sapere quanto quel numero si allontana dalla normalità.

Dopo l'analisi strutturale si passa alla **baropodometria**, che rappresenta l'analisi funzionale del sistema posturale. Qui non ci chiediamo più soltanto com'è il corpo, ma come funziona quando appoggia, si muove e cammina.

La sola valutazione statica non è sufficiente. Una pedana piccola permette al massimo una stabilometria o una lettura statica di base, ma non consente di comprendere realmente la deambulazione. Molti piedi che in statica sembrano in valgo, durante il cammino possono andare in varismo, e viceversa. Questo avviene perché nel movimento intervengono muscoli, catene cinetiche, compensi e coordinamento motorio.

Per questo motivo è necessaria una superficie adeguata, capace di registrare più appoggi consecutivi. Solo così possiamo valutare il passo reale e non una condizione artificiale.

Dalla baropodometria otteniamo l'IBP, Indice Baropodometrico Posturale. L'IBP non è un semplice indice pressorio, ma un parametro funzionale che descrive il comportamento globale del sistema durante l'ortostatismo e la deambulazione. Esprime il dispendio energetico necessario per mantenere l'equilibrio e coordinare il movimento.

Attraverso l'IBP possiamo individuare asimmetrie tra destra e sinistra, inversioni di carico tra statica e dinamica, rigidità pelviche, rotazioni degli arti inferiori, instabilità del poligono d'appoggio e differenze di lavoro tra muscoli agonisti e antagonisti.

Un paziente può distribuire il carico in un modo da fermo e in modo completamente diverso durante il cammino. Questo significa che lo schema corporeo cambia tra statica e dinamica. Per questo motivo non dobbiamo guardare solo le pressioni, ma il coordinamento motorio.

In alcuni casi si utilizza anche la stabilometria, soprattutto nei soggetti neurologici o quando vogliamo approfondire il comportamento dei recettori, dell'occhio o dell'equilibrio fine. La stabilometria permette di analizzare le piccole oscillazioni, la velocità degli spostamenti e la qualità del controllo posturale.

Negli ultimi anni abbiamo integrato anche la **biorisonanza**, che consente di completare la valutazione sistemico-organica. Attraverso elettrodi applicati al paziente si analizzano organi e sistemi, valutando la loro coerenza funzionale in rapporto al segnale cardiaco.

Questi valori vengono interpretati attraverso la SBD, Scala Bioenergetica Disfunzionale. La SBD consente di capire quanto un organo o un sistema sia in disfunzione frequenziale e quanto l'organismo sia in grado di mantenere una corretta comunicazione cellulare.

Nella biorisonanza un valore elevato indica maggiore disfunzione, mentre un valore basso indica una condizione più fisiologica. L'analisi permette di individuare i sistemi più coinvolti, la sfera metabolica, endocrina, immunitaria, ambientale e le possibili interferenze frequenziali che contribuiscono al disequilibrio generale.

A questo punto i dati non vengono più letti separatamente, ma integrati. Il VPN ci descrive il grado di alterazione strutturale rilevato dalla corpometria. L'IBP ci descrive il grado di alterazione funzionale rilevato dalla baropodometria. La SBD ci descrive il grado di alterazione bioenergetica e sistemico-organica rilevato dalla biorisonanza. La NRS ci descrive quanto il paziente percepisce o manifesta dolore alla digitopressione.

L'integrazione di questi parametri consente di formulare una diagnosi del grado di alterazione posturale.

Nella **condizione fisiologica**, i valori sono prossimi alla norma. La struttura è allineata, il sistema funziona con basso dispendio energetico, la regolazione biologica è buona e il dolore è assente o trascurabile. Il corpo mantiene l'equilibrio con efficienza.

Nel **grado asimmetrico**, iniziano a comparire lievi scostamenti strutturali e funzionali. Il corpo compensa, ma riesce ancora a mantenere un equilibrio stabile. Il dispendio energetico può aumentare leggermente, la capacità di adattamento è ancora valida e il dolore è assente o lieve. Questa è una fase di compenso.

Nel **grado disfunzionale**, le alterazioni diventano più evidenti. I VPN si discostano maggiormente dalla normalità, l'IBP aumenta, la SBD evidenzia una minore capacità di regolazione e la NRS mostra dolore più presente. Il sistema mantiene ancora una forma di compenso, ma lo fa con un costo energetico elevato.

Nel **grado patologico**, il sistema non riesce più a compensare. Il disallineamento strutturale è marcato, il dispendio energetico è elevato, la capacità di regolazione biologica è compromessa e il dolore diventa persistente o importante. In questa fase la postura non è più soltanto alterata, ma esprime un quadro clinico consolidato.

In questo modo il grado posturale non è più una valutazione soggettiva, ma una diagnosi oggettiva basata su dati misurabili e correlati tra loro.

La postura evolve dalla fisiologia alla patologia attraverso un progressivo aumento del disallineamento, del costo energetico e della perdita di capacità adattativa. Misurare questi parametri significa intercettare il problema prima che il sistema perda completamente il proprio equilibrio.