

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3078 di giovedì 02 maggio 2013

Prevenire i disturbi muscolo-scheletrici tra gli igienisti dentali

I disturbi muscolo-scheletrici degli arti superiori sono una patologia molto frequente tra gli igienisti dentali ed è bene adottare idonee strategie ergonomiche e formative. L'analisi comparativa di tre tipologie di manici di strumenti professionali.

Pavia, 2 Mag ? I **disturbi muscolo-scheletrici** (MSD) dovuti ai <u>movimenti ripetitivi</u> e al <u>sovraccarico biomeccanico degli arti superiori</u> sono una causa di inabilità nella popolazione lavorativa che ha ormai superato, in frequenza, i pur diffusi traumi da infortunio.

In questo senso è necessario non solo valutare attentamente questi rischi nelle attività lavorative che presentano movimenti ripetitivi, ma anche applicare correttamente i **criteri dell'ergonomia**.

Un intervento, pubblicato sul numero di aprile/giugno 2012 del <u>Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia</u>, ci ricorda in particolare che i disturbi muscolo-scheletrici degli arti superiori rappresentano una patologia occupazionale molto frequente tra gli **igienisti dentali**.

In "Analisi ergonomica del manico di strumenti manuali per igiene dentale" - a cura di Mario Migliario (Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Facoltà di Medicina, Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Corso di Laurea in Igiene Dentale), Marco Franchignoni e Libero Soldati (SC Odontoiatria e Stomatologia, AOU Maggiore della Carità, Novara), Andrea Melle e Paola Carcieri (Corso di Laurea in Igiene Dentale, Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro") e Giorgio Ferriero (Servizio di Fisiatria Occupazionale ed Ergonomia - Istituto Scientifico di Veruno, Fondazione "Salvatore Maugeri") ? si sottolinea il rischio di sviluppare MSD agli arti superiori è presente specialmente tra igienisti dentali di maggior anzianità e sesso femminile.

In particolare, come risulta da diversi studi, "il corretto posizionamento dell'operatore e del paziente assume un ruolo fondamentale per un efficiente trattamento clinico, per prevenire eventuali danni per il paziente e limitare i disturbi a carico dell'apparato muscolo-scheletrico dell'operatore".

Generalmente gli **strumenti manuali utilizzati** sono composti da un manico, con fogge e dimensioni diverse, un'estremità lavorante (o lama) e un gambo che li collega. Ed è evidente che proprio il modo in cui lo strumento è impugnato "influenza sia la procedura clinica sia l'affaticamento dell'operatore e pertanto rappresenta un importante **fattore di rischio** per lo sviluppo di MSD".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0A49] ?#>

Proprio perché una **presa corretta** permette non solo un controllo positivo dello strumento, diminuendo il pericolo di trauma al paziente e migliorando la sensibilità tattile, ma previene anche la fatica per dita, polso e braccio dell'operatore, è stata fatta un'**analisi comparativa di tre differenti tipologie di manici di strumenti manuali** utilizzati per la levigatura radicolare (*curettes* di Gracey).

La comparazione è avvenuta dopo una preventiva **valutazione** delle caratteristiche fisiche dei manici degli strumenti testati ("sezione, struttura interna, superficie, materiale, diametro e peso totale") e attraverso la raccolta delle **preferenze soggettive** espresse ("percezione di efficacia, sicurezza, comfort, accettabilità generale") dagli igienisti dentali che li hanno utilizzati durante l'attività clinica.

Queste alcune caratteristiche delle **tre tipologie di manico**:

- -tipo A: sezione cilindrica uniforme, struttura interna piena, superficie liscia, materiale acciaio chirurgico, peso 20,4 grammi, diametro 6 mm;
- -tipo **B**: sezione cilindrica uniforme, struttura interna vuota, superficie zigrinata e ruvida, materiale acciaio chirurgico, peso 14,5 grammi, diametro 10 mm;
- -tipo C: sezione cilindrica non uniforme, struttura interna piena rivestita, superficie ricoperta da materiale antiscivolo, materiale acciaio rivestito di silicone, peso 14 grammi, diametro 8,5-11,5 mm.

Dall'analisi dei dati raccolti in questo studio è stato possibile ricavare alcune indicazioni sul "gradimento delle caratteristiche fisiche dei manici e sulla percezione soggettiva di 'usabilità' (in termini di agio e soddisfazione) degli strumenti manuali per la rimozione del tartaro e la levigatura delle radici degli elementi dentali".

Riguardo alla **valutazione delle caratteristiche fisiche degli strumenti** "i punteggi mediani migliori sono stati ottenuti dalla superficie rivestita in silicone e dai due strumenti con diametro maggiore". Per quanto riguarda invece le preferenze soggettive "i punteggi migliori di efficacia percepita, sicurezza e comfort sono stati quelli dati al manico C, che ha condiviso con il manico B il punteggio mediano più alto come accettabilità generale".

E l'osservazione delle videoregistrazioni delle attività lavorative svolte "ha permesso di rilevare una notevole variabilità delle procedure di lavoro, della scelta degli strumenti e delle <u>posture di tronco e arti superiori</u> assunte durante lo svolgimento dell'attività".

I risultati ottenuti nel presente lavoro sono in linea con altri già pubblicati (Simmer-Beck e Branson) che consigliano "**l'utilizzo** di strumenti per l'igiene dentale di diametro 10 mm e peso 10 gr o meno" (altri studi concordano sul diametro, ma prediligono strumenti di peso maggiore).

Tra l'altro dalla letteratura si evince che "impugnature di diametro compreso tra 6 e 8 mm richiedono una consistente forza muscolare per governarne la funzione, per cui l'uso prolungato può indurre un sovraccarico dei tendini e dei muscoli estrinseci e intrinseci della mano". Mentre "impugnature di maggior diametro possono limitare l'accessibilità alle regioni posteriori della bocca".

In ogni caso si può dedurre "che, in generale, tutti gli utensili dovrebbero adattarsi il più possibile alle dimensioni e alla funzionalità della mano di ogni singolo operatore e consentire di svolgere il lavoro mantenendo il più possibile il polso in posizione neutra, disponendo di prese ferme e leve vantaggiose specie quando le specifiche attività richiedono molta forza". E poiché non esistono strumenti di validità universale per il "trattamento dei vari elementi dentali nelle diverse aree del cavo orale", i set "dovrebbero contenere strumenti di diametro diverso, all'interno dei parametri ottimali descritti, così da permettere di variare l'attività dei muscoli coinvolti con riduzione del rischio di insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici locali".

Le **strategie da adottare** nella tutela della salute degli operatori "devono comprendere l'**educazione** alla corretta programmazione del lavoro e alla prevenzione dei disturbi muscolo scheletrici". E l' <u>ergonomia professionale</u> può indirizzare le scelte degli igienisti dentali "su uno strumentario adeguato e sulla sua utilizzazione pratica, alternando frequentemente strumenti di diametro diverso a seconda della tipologia di risultato", senza "tralasciare la ricerca della migliore posizione di lavoro (posizione operatore/ posizione paziente/ illuminazione)".

La **formazione** deve affrontare in particolare "l'identificazione delle pratiche lavorative correlate ai disordini muscolo-scheletrici, dei relativi fattori di rischio e dei principi di auto-valutazione" ed è bene che sia svolta direttamente sul posto di lavoro.

Il lavoro pubblicato sul <u>Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia</u> si conclude con l'**auspicio** che l'educazione ai temi ergonomici "sia introdotta intensivamente già nella **formazione di base**, per essere poi ripresa periodicamente durante il piano di studi e proseguita nell'aggiornamento post-laurea".

Inoltre si auspica che le **case produttrici** dello strumentario manuale recepiscano l'importanza di una progettazione che tenga conto delle variabilità individuali e delle esigenze dei singoli operatori e "non solo di 'colori raffinati' e 'design accattivante'", contribuendo così alla riduzione dei fattori di rischio responsabili dell'insorgenza di <u>disturbi muscolo-scheletrici di origine lavorativa</u>.

" <u>Analisi ergonomica del manico di strumenti manuali per igiene dentale</u>", a cura di Mario Migliario (Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Facoltà di Medicina, Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Corso di Laurea in Igiene Dentale), Marco Franchignoni e Libero Soldati (SC Odontoiatria e Stomatologia, AOU Maggiore della Carità,

Novara), Andrea Melle e Paola Carcieri (Corso di Laurea in Igiene Dentale, Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Novara) e Giorgio Ferriero (Servizio di Fisiatria Occupazionale ed Ergonomia - Istituto Scientifico di Veruno, Fondazione "Salvatore Maugeri"), in Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia, volume XXXIV - n. 2 - aprile/giugno 2012 (formato PDF, 264 kB).

RTM



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it