



MEDIC@LIVE

05 MAG 2020

Magazine

L'informazione scientifica che corre sulla rete

Anno n.6



I protocolli di sicurezza anti-contagio e l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale per le vie respiratorie, nei luoghi di lavoro a rischio

Pag. 9

Fisiologia e dinamica della respirazione modulata come metodo clinico

Pag. 15

Erotismo nell'era contemporanea: risvolti psicosociali

Pag. 20

Il bilancio logopedico come strumento elettivo di intercettazione precoce del disturbo del linguaggio nell'ambito dei disturbi della comunicazione

Pag. 24

La sindrome da compressione del nervo soprascapolare

Pag. 31

SOMMARIO

MEDICINA DEL LAVORO

I protocolli di sicurezza anti-contagio e l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale per le vie respiratorie, nei luoghi di lavoro a rischio

Ten. Col. Fabrizio Fratoni

Pag. 9

PSICOLOGIA

Fisiologia e dinamica della respirazione modulata come metodo clinico

Dott. Vittorio Catalano

Pag. 15

SOCIOLOGIA

Erotismo nell'era contemporanea: risvolti psicosociali

Dott.ssa Annamaria Venere

Pag. 20

LOGOPEDIA

Il bilancio logopedico come strumento elettivo di intercettazione precoce del disturbo del linguaggio nell'ambito dei disturbi della comunicazione

Dott.ssa Paola Montoro, Dott.ssa Raffaella Sisti

Pag. 24

ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

La sindrome da compressione del nervo soprascapolare

Dott. Maurilio Bruno, Dott. Ferdinando Battistella, Dott. Carlo Luca Romanò

Pag. 31

I PROSSIMI EVENTI

MANIPOLAZIONE FASCIALE di Luigi Stecco

I Livello

10-11-12 gennaio 2020 / 7-8-9 febbraio 2020 - Bari

II Livello

8-9-10 maggio 2020 / 12-13-14 giugno 2020 - Bari

Medici e Fisioterapisti

ECM 50

CORSO ONLINE

LA RIEDUCAZIONE POSTURALE GLOBALE di Philippe Souchard. PRINCIPI GENERALI E MODALITÀ DI APPLICAZIONE

23 maggio 2020 – Aula virtuale

Fisioterapisti

SPONDILOLISTESI LOMBARRE: DIAGNOSI E TERAPIA

20 giugno 2020 – Siracusa

Medici di Medicina Generale (Medici di famiglia) e specialisti in Anestesia e Rianimazione, Medicina Fisica e Riabilitazione, Neurochirurgia, Neurologia, Ortopedia e Traumatologia, Radiodiagnostica, Reumatologia; Fisioterapisti

ECM 4

LE INSTABILITÀ GLENOMERALI

20-21 giugno 2020 – Forlì

Fisioterapisti

ECM 19,5

SCREENING FOR REFERAL: STATO DELL'ARTE NEL DISTRETTO TORACO-LOMBARE

4-5 luglio 2020 – Bologna

Fisioterapisti

ECM 23,6

IL RAPPORTO TRA FISIOTERAPISTA E PAZIENTE: COMUNICAZIONE, RELAZIONE E STRATEGIA

25-26 luglio 2020 – Bologna

Fisioterapisti

ECM 16

FIBROMIALGIA: APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE PER CONOSCERE E COMBATTERE CON FIDUCIA LA SINDROME DI ATLANTE

12 settembre Patti (ME)

specialisti in: Medicina Generale (Medici di famiglia), Diabetologia e Malattie del Ricambio, Gastroenterologia, Medicina Fisica e Riabilitazione, Medicina Interna, Reumatologia, Ortopedia e Traumatologia, Neurologia; Biologi; Fisioterapisti;

Psicologi

ECM 5

RUNNING INIJIURIES 2ª Edizione

19-20 settembre 2020 – Roma

Fisioterapisti, Medici Specialisti in Reumatologia, Medicina Fisica e Riabilitativa, Neurologia, Medicina dello Sport, Ortopedia e Traumatologia

ECM 23,9

LE LESIONI DELLA CUFFIA DEI ROTATORI

19-20 settembre 2020 – Forlì (FC)

Fisioterapisti

ECM 21,4

L'ALLENAMENTO DELLA FORZA IN FISIOTERAPIA

26-27 settembre 2020 – Brescia

Fisioterapisti, Medici Specialisti in Reumatologia, Medicina Fisica e Riabilitativa, Neurologia, Medicina dello Sport, Ortopedia e Traumatologia

ECM 21,7

NOVITÀ TERAPEUTICHE IN DERMATOLOGIA: LA TERAPIA DELLA DERMATITE ATOPICA E LE CHERATOSI ATTINICHE

3 ottobre 2020 – Ragusa

Medici di Medicina Generale (medici di famiglia) e specialisti in Allergologia e Immunologia clinica, Continuità assistenziale, Dermatologia e venereologia, Gastroenterologia, Geriatria, Malattie dell'apparato respiratorio, Pediatria

ECM 6

FOCUS SU ARGOMENTI DI DERMATOLOGIA E DI MEDICINA ESTETICA PER IL MEDICO DI MEDICINA GENERALE

3 ottobre 2020 – Aci Castello (CT)

Medici di Medicina Generale (Medici di famiglia) e specialisti in Allergologia e Immunologia clinica, Chirurgia Generale, Chirurgia Plastica e Ricostruttiva, Continuità assistenziale, Dermatologia e Venereologia, Gastroenterologia, Ginecologia e Ostetricia, Reumatologia

ECM 6

LA PRATICA DEL'EBM

ottobre 2020 – Bologna

Fisioterapisti, Medici Specialisti in Reumatologia, Medicina Fisica e Riabilitativa, Neurologia, Medicina dello Sport, Ortopedia e Traumatologia

ECM 21,7

DOLORE ESERCIZIO E MOVIMENTO

10-11 ottobre 2020 – Bologna

Fisioterapisti, Medici Specialisti in Reumatologia, Medicina Fisica e Riabilitativa, Neurologia, Medicina dello Sport, Ortopedia e Traumatologia

5° CONGRESSO REGIONALE CREI SICILIA

23-24 ottobre 2020 – Messina

Medici Chirurghi specialisti in: Dermatologia e Venereologia, Medicina dello Sport, Medicina Fisica e Riabilitazione, Medicina Generale (Medici di famiglia), Medicina Interna, Oncologia, Ortopedia e Traumatologia, Patologia clinica, Pediatria, Radiodiagnostica, Reumatologia; Farmacisti ospedalieri, Farmacisti territoriali; Fisioterapisti (massimo 20); Psicologi (massimo 10)

ECM 9

CLINICA, DIAGNOSTICA E TERAPIA NEL PAZIENTE VASCULOPATICO: COMPLIANCE TRA PAZIENTE MMG E SPECIALISTA

7 novembre 2020 – Squinzano (LE)

Medici di Medicina Generale e specialisti in: Anestesia e Rianimazione, Angiologia, Chirurgia Generale, Chirurgia Vascolare, Ematologia, Endocrinologia, Geriatria, Malattie Metaboliche e Diabetologia, Medicina Fisica e Riabilitazione, Medicina Subacquea e Iperbarica; Farmacisti

ECM 4

RED FLAG IN FISIOTERAPIA

7-8 novembre 2020 – Milano

Fisioterapisti, Medici Specialisti in Reumatologia, Medicina Fisica e Riabilitativa, Neurologia, Medicina dello Sport, Ortopedia e Traumatologia

L'ALLENAMENTO DELLA FORZA IN FISIOTERAPIA

21-22 novembre 2020 – Roma

Fisioterapisti, Medici Specialisti in Reumatologia, Medicina Fisica e Riabilitativa, Neurologia, Medicina dello Sport, Ortopedia e Traumatologia

ECM 21,7

XVIII EDIZIONE INCONTRI REUMATOLOGICI ETNEI

20-21 novembre 2020 – Catania

Medici Chirurghi, Farmacisti

ECM 11

LE PATOLOGIE TRAUMATICHE E DEGENERATIVE DELLA SPALLA

21-22 novembre 2020 – Forlì

Fisioterapisti

ECM 18,5

L'ALLENAMENTO DELLA FORZA IN FISIOTERAPIA

21-22 novembre 2020 – Roma

Fisioterapisti, Medici Specialisti in Reumatologia, Medicina Fisica e Riabilitativa, Neurologia, Medicina dello Sport, Ortopedia e Traumatologia

ECM 21,7

3° CONGRESSO ARTEMISIA

26-27 novembre 2020 – Catania

Medici chirurghi specialisti in: cardiologia, continuità assistenziale, gastroenterologia, ginecologia ostetrica, malattie dell'apparato respiratorio, medicina generale, neurologia, organizzazione dei servizi sanitari di base, otorinolaringoiatria, reumatologia

ECM 8

CORSO BASE DI RADIOLOGIA PER FISIOTERAPISTI

28-29 novembre 2020 – Roma

Fisioterapisti, Medici Specialisti in Reumatologia, Medicina Fisica e Riabilitativa, Neurologia, Medicina dello Sport, Ortopedia e Traumatologi

SHOULDER REHABILITATION

5-6 dicembre 2020 – Roma

Fisioterapisti, Medici Specialisti in Reumatologia, Medicina Fisica e Riabilitativa, Neurologia, Medicina dello Sport, Ortopedia e Traumatologia

VII FOCUS REUMATOLOGICO

11-12 dicembre 2020 – Ragusa

Medici di Medicina Generale (Medici di famiglia) e specialisti in Cardiologia, Dermatologia e Venereologia, Farmacologia, Malattie dell'apparato respiratorio, Medicina Fisica e Riabilitazione, Neurologia, Organizzazione dei Servizi Sanitari di base, Ortopedia e Traumatologia, Pediatria, Radiodiagnostica, Reumatologia; Farmacisti ospedalieri, Farmacisti territoriali; Fisioterapisti

ECM 8

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PATHOMECHANISMS OF AMYLOID DISEASES

19-20-21 dicembre 2020 – Catania

Researchers in Academics and Industry, Graduate Students and Post-Docs, Physician Scientists

Lascia il segno, affidati a noi!



Specialisti nel settore congressuale nazionale e internazionale, progettiamo e organizziamo eventi formativi ECM residenziali (RES) e a distanza (FAD).

Noi di AV eventi e formazione garantiamo affidabilità e competenza nella cura dei dettagli, nell'organizzazione di conferenze, meetings, congressi, riunioni aziendali.

Grazie all'esperienza di uno staff qualificato, il tuo convegno sarà un evento memorabile.

ORGANIZZAZIONE CERTIFICATA



AV[®]
AVeventieformazione

Sede di Catania
Viale Raffaello Sanzio 6,
Tel: 095 7280511
Fax: 095 7461360
Cell: 338 3941650
info@av-eventieformazione.it
www.av-eventieformazione.it

I protocolli di sicurezza anti-contagio e l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale per le vie respiratorie, nei luoghi di lavoro a rischio



Fabrizio Fratoni

Tenente Colonnello presso il Comando Legione Carabinieri di Bologna.

Laureato in Giurisprudenza e in Scienze della Sicurezza interna ed esterna, già abilitato all'esercizio della professione di Avvocato

Per impedire il contagio da virus Covid-19 dei lavoratori

Introduzione

Il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale per le vie respiratorie costituisce un fattore determinante per impedire il contagio da virus Covid-19. Ciò è possibile solo se la scelta della tipologia delle mascherine, predisposte per bloccare l'inalazione di particelle aeree disperse, ricade fra quelle che riuniscono i requisiti previsti dalla norma CE e che si dimostrano tecnicamente adeguate all'effettiva capacità di filtrare l'aria e quindi del livello di protezione nella situazione concreta d'impiego.

Al fine di contrastare l'epidemia, il Governo¹ ha imposto alle aziende autorizzate a produrre – in quanto ritenute filiere necessarie – e a quelle correlate a esse, di assumere specifici protocolli di sicurezza anti-contagio; in particolare, laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro come principale misura di contenimento, debba sempre essere garantita l'adozione di adeguati strumenti di protezione individuale. La normativa d'urgenza ha incentivato inoltre, le necessarie operazioni di sanificazione dei luoghi di lavoro, unitamente alla riduzione del personale presente nelle aree aziendali, sia utilizzando forme di ammortizzatori sociali che adeguate misure di turnazione dei lavoratori nei locali. A riguardo, il provvedimento dispone, altresì, che sia sempre preferita la limitazione degli spostamenti all'interno dei siti, anche contingentando in maniera adeguata l'accesso agli spazi comuni, mediante delle intese tra organizzazioni datoriali e sindacali per realizzare al massimo l'utilizzo delle modalità di lavoro agile. Le misure disposte dal Governo rispondono, quindi, alla finalità di ridurre considerevolmente gli spostamenti dei dipendenti e la loro compresenza sui siti aziendali², diminuendo così le possibilità di contagio per tutelare la salute dei lavoratori. A riguardo, è necessario precisare come risulti decisivo per contrastare il diffondersi del virus Covid-19 sul luogo del lavoro, sia per le attività non interessate dal cosiddetto regime di “lock-down” che per quelle che stanno ripartendo nella cosiddetta fase 2, l'impiego dei dispositivi di protezione

1. Nel disporre la sospensione di tutte le attività produttive e commerciali, fatta eccezione quelle attività che costituiscono le filiere necessarie, nonché di quelle che consentano il funzionamento di queste e per quelle di prima necessità, specificamente individuate con i decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'11 marzo 2020, 23 marzo 2020, e 26 aprile 2020.

2. Come peraltro la stessa indicazione di attuare il massimo utilizzo da parte delle imprese delle modalità di lavoro agile per quelle attività che possono essere svolte dai lavoratori nel proprio domicilio o in modalità a distanza, oltre che a incentivare le ferie e i congedi retribuiti per i dipendenti, nonché gli altri strumenti previsti dalla contrattazione collettiva, affinché siano sospese le attività dei reparti aziendali non indispensabili alla produzione.

individuale (DPI) unitamente al rispetto delle misure igienico-sanitarie, previste dal DPCM 1.3.2020, che devono essere illustrate a tutti i lavoratori e affisse nei luoghi di lavoro³. Bisogna precisare che l'art. 2 del citato decreto obbliga le pubbliche amministrazioni e, in particolare, nelle aree di accesso alle strutture del servizio sanitario, nonché in tutti i locali aperti al pubblico, a mettere a disposizione degli addetti, nonché degli utenti e visitatori, dispenser contenenti soluzioni disinfettanti per l'igiene delle mani. L'impiego dei dispositivi di protezione individuale, ovvero sia quelle attrezzature destinate a essere indossate dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro e ogni accessorio destinato a tale scopo, sono previsti dall'art. 18 del decreto legislativo 81 del 2008, “quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti”. L'onere di fornire idonei dispositivi di protezione individuale è a carico del datore di lavoro così come quello di mantenere in efficienza i DPI, assicurando le necessarie condizioni d'igiene, mediante attività di manutenzione, di riparazione e di sostituzione necessarie per la loro funzionalità nel rispetto delle indicazioni fornite dal fabbricante di tali manufatti⁴.

3. Quali: lavarsi spesso le mani, l'uso in tutti i locali pubblici, palestre, supermercati, farmacie e altri luoghi di aggregazione, soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani; evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute; evitare abbracci e strette di mano; mantenimento, nei contatti sociali, di una distanza interpersonale di almeno un metro; curare l'igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie), evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri, in particolare durante l'attività sportiva; non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani; coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce; non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico; pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol e usare la mascherina solo se si sospetta di essere malati o se si presta assistenza a persone malate o verosimilmente malate; evitare di entrare in contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute; evitare situazioni di possibile disagio. L'articolo 2 dello stesso decreto fra l'altro obbliga le pubbliche amministrazioni e, in particolare, nelle aree di accesso alle strutture del servizio sanitario, nonché in tutti i locali aperti al pubblico, a mettere a disposizione degli addetti, nonché degli utenti e visitatori, soluzioni disinfettanti per l'igiene delle mani.

4. In particolare il decreto legislativo 81 del 2008 precisa le seguenti

Inoltre, la norma precisa che il datore di lavoro, e di conseguenza i suoi dirigenti e preposti di settore, devono assicurarsi che i DPI a norma CE⁵, siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, sempre conformemente alle informazioni del fabbricante, tanto che vi è anche l'obbligo di fornire istruzioni comprensibili per i lavoratori⁶. Si rammenta, inoltre, che la scelta di utilizzare determinati tipi di DPI compete al datore di lavoro, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e di protezione e il medico competente, attività questa che richiede un'accurata valutazione in concreto dei rischi specifici in base alla normativa tecnica e alle regole UNI, anche in relazione alla specificità dell'attività lavorativa. Tornando al tema dei dispositivi di protezione individuale, per le vie respiratorie idonei a impedire il contagio da virus Covid-19, occorre precisare che tali manufatti predisposti per bloccare l'inalazione di particelle aeree disperse, si possono tecnicamente suddividere a seconda dell'effettiva capacità di filtrare l'aria e quindi del livello di protezione assicurato. In ogni caso, le mascherine di protezione, devono rispettare alcune norme che definiscono gli standard tecnici e di sicurezza per l'uso cui sono destinate, determinando i requisiti minimi le specifiche di costruzione e di prestazione, oltre ai test di laboratorio e di impiego, per la valutazione della loro conformità. Per poter essere davvero efficaci, le masche-

caratteristiche tecniche che devono riunire necessariamente i DPI: l'idoneità a neutralizzare il rischio specifico, oltre che a non limitare le funzioni operative, in modo da essere funzionale ed accettato dal lavoratore e risultare duraturo, l'adattabilità alla persona di buona sopportabilità e confort, la semplicità di confezione, nonché consentire una facile effettuazione della pulizia e della manutenzione prevista ed infine garantire la facilità di impiego.

5. Il decreto legislativo n. 475 del 1992 stabilisce le regole in base alle quali il fabbricante, in fase di progettazione, deve conferire particolari caratteristiche tecniche ai DPI, per acquisire la marchiatura CE, che pertanto qualifica il dispositivo come idoneo all'utilizzo richiesto e dimostra il possesso dei requisiti necessari per leggedi salute e sicurezza. Solo una volta completato l'appropriato procedimento di certificazione, il produttore può apporre la marcatura CE al DPI., accompagnata dal numero d'identificazione dell'Organismo che ha effettuato la valutazione di conformità del manufatto.

6. Mentre è previsto un addestramento obbligatorio per ogni DPI che, ai sensi del D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475, appartenga alla terza categoria e per quelli di protezione dell'udito.

I modelli

Come distinguerli



rine di protezione devono rispettare i criteri del sistema di normazione tecnica, che è definito dall'UNI, l'Ente nazionale italiano di unificazione il quale, a partire dalle norme relative ai dispositivi di protezione, si rifà agli standard europei di riferimento (EN). Le mascherine chirurgiche⁷ a uso medico sono destinate a limitare la trasmissione di agenti infettivi da parte del personale ai pazienti durante le procedure chirurgiche e altre attività mediche con requisiti simili, quindi per poter rispondere a detta finalità d'impiego (chiaramente quella di proteggere il paziente dagli agenti infettivi e, in determinate circostanze, di proteggere chi le indossa da spruzzi di liquidi potenzialmente contaminati) le stesse mascherine devono anche essere indossate dai pazienti e da altre persone per ridurre il rischio di diffusione delle infezioni in situazioni epidemiche, come quella che stiamo vivendo. A riguardo, si può evidenziare come la stessa norma tecnica precisa che "una maschera facciale a uso medico con una barriera microbica appropriata, può anche essere efficace nel ridurre l'emissione di agenti infettivi da naso e dalla bocca di un portatore asintomatico o di un paziente con sintomi clinici". Le mascherine classificate FFP (acronimo di facciale filtrante delle particelle) sono realizzate in conformità della norma UNI EN 149:2009⁸ che definisce "i requisiti minimi per le

7. Che devono rispettare necessariamente la norma UNI EN 14683:2019+AC:2019 che definisce le caratteristiche di costruzione, la progettazione, i requisiti di prestazione e i metodi di prova.

8. Che recepisce la normativa europea EN 149:2001+A1:2009.

semi-maschere filtranti antipolvere utilizzate come dispositivi di protezione delle vie respiratorie” prevedendo tre classi di protezione in base all’efficienza filtrante⁹: FFP1, FFP2 e FFP3. Tali mascherine sono costituite interamente o prevalentemente di materiale filtrante, coprono naso, bocca e possibilmente anche il mento (semi-maschera), e possono avere una o più valvole di inspirazione e/o espirazione dato che sono progettate per la protezione sia da polveri sottili (generate dalla frantumazione di solidi), sia da nebbie a base acquosa e nebbie a base organica (aerosol liquidi) e fumi (liquidi vaporizzati). Pertanto, le mascherine di classe FFP1 as-

9. Determinata in base al limite di penetrazione del filtro (con un flusso d’aria di 95 L/min) e della perdita totale verso l’interno (*Total Inward Leakage*) dell’aria in ingresso nell’area di respirazione e quindi anche di inquinanti ambientali o agenti potenzialmente patogeni come il Sars-Covid 19.

sicurano un primo livello di protezione delle vie respiratorie in ambienti polverosi e che contengono particelle in sospensione, poiché caratterizzate da una varia conformazione semi-facciale antipolvere. In particolare, questa tipologia di mascherine è in grado di proteggere le vie respiratorie da particelle solide e liquide non volatili; quando la loro concentrazione non supera 4,5 volte il valore limite di soglia previsto dalla normativa, ne consegue che la mascherina del tipo FFP1, avendo una capacità filtrante di almeno dell’80% delle particelle sospese nell’aria e una perdita verso l’interno minore del 22%, non è idonea per la protezione da agenti patogeni che si trasmettono per via aerea. Le mascherine di classe FFP2¹⁰ offrono, senza dubbio, un più adeguato livello di

10. Generalmente utilizzate nell’industria, nei laboratori di analisi e anche dagli operatori sanitari o dal personale esposto a rischi basso-moderati.



protezione delle vie respiratorie in quanto sono in grado di proteggere le vie respiratorie da polveri, nebbie e fumi di particelle con un livello di tossicità compreso tra il basso e il medio, la cui concentrazione arriva fino a 12 volte il valore limite previsto dalla normativa, con una capacità filtrante di almeno il 94% delle particelle sospese nell'aria e una perdita verso l'interno minore dell'8%. Infine, le mascherine di classe FFP3¹¹ sono in grado di proteggere le vie respiratorie da polveri, nebbie e fumi di particelle tossiche (amianto, nichel, piombo, platino, rodio, uranio, pollini, spore e virus) con una concentrazione fino a 50 volte il valore limite previsto dalla normativa, con una capacità filtrante di almeno il 99% delle particelle sospese nell'aria e una perdita verso l'interno minore dell'2% *del valore limite di soglia delle*

11. Tale dispositivo di protezione delle vie aeree deve essere utilizzato dai lavoratori, compresi gli operatori sanitari che assistono individui infetti o potenzialmente infetti e dal personale di ricerca esposti ad alto rischio.

sostanze aero disperse, specifiche tecniche e condizioni d'impegno che permettono, in concreto, a chi le indossa correttamente, una prolungata esposizione a tali sostanze senza effetti nocivi per la salute. Va sottolineata la fondamentale importanza del corretto utilizzo di tali DPI. Infatti, per garantire l'efficacia della protezione del lavoratore, che deve essere ben conosciuta, tanto da seguire scrupolosamente una determinata procedura di utilizzo, la norma prevede che tale modalità di utilizzo deve essere illustrata da parte del datore del lavoro, anche tramite i dirigenti e i preposti di settore. A riguardo si chiarisce che la procedura e l'esecuzione delle modalità di utilizzo delle mascherine filtranti è caratterizzata da due fasi, quella di vestizione e quella della svestizione, e il rigoroso rispetto di entrambe risulta di fondamentale importanza per l'effettiva protezione della salute. Le operazioni di vestizione partono dall'accurata manovra di rimozione di ogni monile e oggetto personale, poi si sostanziano nel praticare l'igiene delle mani con acqua e sapone, ovvero con l'impiego di liqui-



do igienizzante a base alcolica; segue il necessario controllo dell'integrità dei dispositivi, successivamente si devono indossare i guanti e poi si procede con il filtrante facciale (in alcuni casi occorre anche indossare gli occhiali di protezione). Invece, le operazioni di svestizione devono rispettare la seguente sequenza: la rimozione dei guanti e lo smaltimento nel contenitore (rimuovere, se indossati, gli occhiali e sanificarli), si passa alla maschera maneggiandola dalla parte posteriore, prendendola possibilmente per gli elastici e successivamente praticare l'igiene delle mani con soluzioni alcolica o con acqua e sapone. Nell'esperienza operativa si è rivelato fondamentale osservare le seguenti regole comportamentali. Innanzitutto evitare qualsiasi contatto tra i DPI potenzialmente contaminati e il viso, le mucose o la cute e avere cura che i DPI monouso siano sempre smaltiti in un appositi contenitori, evitando eventuali contaminazioni con altri oggetti presenti in loco, (in caso di contatto, dovranno essere disinfettati con cura). È opportuno decontaminare, sempre accuratamente, gli altri DPI riutilizzabili. Anche in tale ambito emerge, quindi, non solo il fondamentale ruolo dell'informazione sulle caratteristiche di tali manufatti e del loro corretto utilizzo, cominciando dalle procedure di vestizione e svestizione appena descritte, ma anche sulle norme comportamentali e di cautela, per realizzare un'efficace azione di prevenzione della salute da parte di ogni lavoratore. Tale opera di vigilanza e di supervisione deve essere svolta con continuità e efficacia, soprattutto dai preposti di settore i quali, poiché a contatto con i lavoratori, sono chiamati a orientarli sull'esigenza di uniformarsi scientemente e coscientemente all'esecuzione accurata delle corrette procedure, al fine di assicurare la massima protezione da rischi di contaminazione da sostanze pericolose e soprattutto dal contagio del virus. Peraltro, la prevalente interpretazione giurisprudenziale in tema di obbligo informazione sull'utilizzo dei DPI ribadisce l'onere di un'accurata azione informativa a carico del datore di lavoro, il quale è tenuto a impartire specifiche disposizioni, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'azienda o dell'ente e del medico competente, anche veicolando accurate informazioni e istruzioni su precauzioni, misure igieniche e funzione dei DPI e del loro impiego, lasciando traccia documentale dello svolgimento di tali attività. Occorre



rammentare che anche i lavoratori, come sancito dall'art.20 del decreto legislativo 81 del 2008, nell'ambito di quel generale dovere di osservazione delle disposizioni e delle istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale, sono tenuti a utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza, pena sanzione penale. Decisiva sarà, dunque, per il concreto rispetto delle cautele sull'utilizzo dei particolari DPI la motivazione e la responsabilizzazione di ogni lavoratore. Ciascun soggetto, sia esso lavoratore, dirigente di settore, datore, deve rifuggire sia da atteggiamenti di chiusura motivati da ingiustificati timori che da comportamenti dettati da fretta e superficialità, al fine di tutelare il fondamentale valore della salute. In questa sfida, e non solo quelli a ritenuti a rischio, come quelli delle forze dell'ordine del volontariato e del sistema sanitario, siamo tutti coinvolti. Oggi più che mai, considerate le dimensioni e la gravità del fenomeno pandemico è in gioco la salute di tutti, pertanto ogni persona deve agire con la massima accuratezza e con profonda responsabilità dei corretti comportamenti, nel rigoroso rispetto delle procedure accennate.

Fisiologia e dinamica della respirazione modulata come metodo clinico

Base delle tecniche di meditazione e rilassamento, strumento di performance, e modulatore dei livelli di stress ossidativo



Introduzione

Alcuni dati pubblicati, suggeriscono che la respirazione oltre a fornire ossigeno al cervello e al corpo, può anche organizzare l'attività di popolazioni di cellule all'interno di più regioni cerebrali per aiutare a organizzare comportamenti complessi. Inoltre, la respirazione diaframmatica è rilassante e terapeutica, riduce lo stress ed è una procedura fondamentale del *pranayama yoga*, dello *zen*, della meditazione trascendentale e di altre pratiche di meditazione.

Dott. Vittorio Catalano

MD Clinical Psychiatry EDT,
 Neuroscience, Wellness Coaching
 Psychology, Cagliari

Mediamente un adulto compie circa 21000 atti respiratori al giorno, più di 7.5 milioni in un anno intero. La corretta dinamica respiratoria non è importante solo per la salute e la qualità di vita della persona comune, ma anche per le *performance* della pratica sportiva, della musica, della meditazione, delle arti marziali. L'atto respiratorio si compone di due fasi, l'*inspirazione* per introduzione di ossigeno dall'ambiente esterno all'interno del corpo e l'*espirazione* per liberare anidride carbonica dall'interno del corpo all'esterno.

Coinvolge cinque muscoli: il diaframma, i muscoli intercostali esterni, i muscoli scaleni, il muscolo sternocleidomastoideo e il muscolo trapezio. Possiamo inoltre suddividere l'atto respiratorio in tre tipologie:

- **Respirazione alta:** avviene mediante l'innalzamento di coste, clavicole e spalle e la contrazione dell'addome cui consegue l'abbassamento del diaframma.
- **Respirazione media:** avviene mediante la parziale espansione toracica; si verifica un lieve innalzamento delle coste. La contrazione addominale abbassa il diaframma.
- **Respirazione bassa:** anche conosciuta come respirazione addominale, profonda o diaframmatica. Si ha una leggera sporgenza della parete addominale conseguente all'effettiva entrata in funzione del diaframma che, abbassandosi, dà maggiore spazio ai polmoni consentendo una migliore ossigenazione.

L'ossigeno inspirato all'interno dei polmoni è introdotto nel sangue tramite gli alveoli e trasportato dai globuli rossi in tutte le cellule del corpo umano e, attraverso i mitocondri, è totalmente utilizzato per produrre energia (ATP) dal glucosio (cibo). L'anidride carbonica risultante dal processo è espirata dal corpo seguendo il percorso inverso. I dati pubblicati nel *Journal of Neuroscience*, suggeriscono che la respirazione non fornisce semplicemente ossigeno al cervello e al corpo, ma può anche organizzare l'attività di popolazioni di cellule all'interno di più regioni cerebrali per aiutare a orchestrare comportamenti complessi.

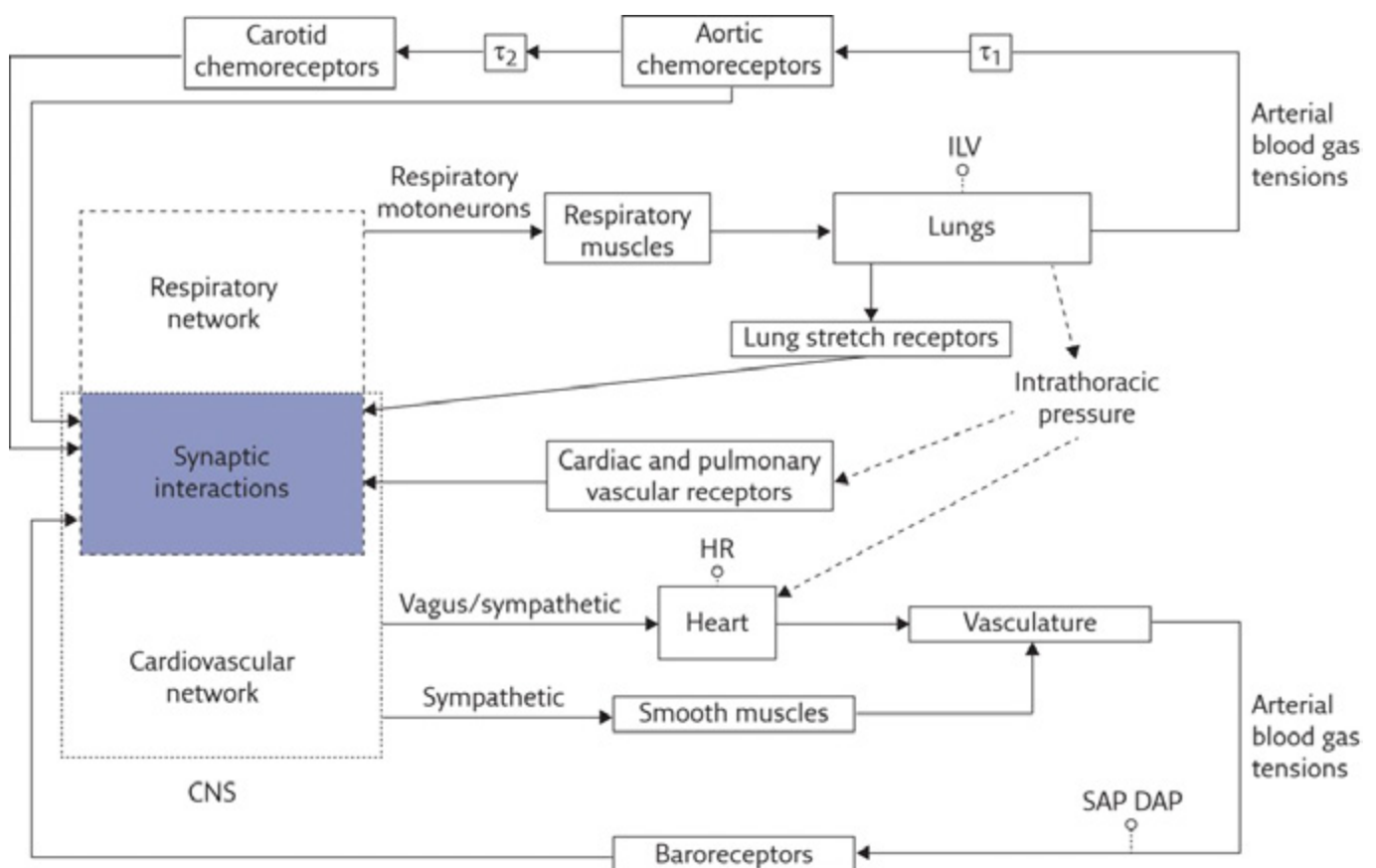
Secondo un nuovo studio condotto da ricercatori della *Northwestern University*, il ritmo della respirazione coordina l'attività elettrica attraverso una rete di regioni cerebrali associate all'olfatto, alla memoria e alle emozioni e può migliorarne il loro funzionamento. Il Dr C. Zelano ha registrato l'attività elettrica di-



rettamente sulla superficie del cervello di sette pazienti sottoposti a intervento chirurgico per trattare l'epilessia del lobo temporale concentrandosi su tre regioni cerebrali: la **corteccia piriforme** che elabora le informazioni dai bulbi olfattivi, l'**ippocampo**, fondamentale per la formazione della memoria, e l'**amigdala**, che svolge un ruolo importante nell'elaborazione emotiva. Allo stesso tempo, ha monitorato le frequenze respiratorie dei pazienti con dei sensori di pressione scoprendo che le oscillazioni lente dell'encefalo cerebrale nella corteccia piriforme e le onde cerebrali a frequenza più alta nell'ippocampo e nell'amigdala erano sincronizzate con la frequenza della respirazione spontanea naturale. In esperimenti successivi è stato evidenziato come la respirazione abbia la capacità di modulare il riconoscimento emotivo e il ricordo della memoria; entrambi i processi sono più accurati durante inspirazione per via nasale rispetto all'espiazione.

Le pratiche di respirazione lenta hanno guadagnato popolarità nel mondo occidentale per via dei presunti benefici che avrebbero per la salute. Le indagini scientifiche sugli effetti fisiologici della respirazione lenta hanno rivelato effetti significativi sul sistema nervoso respiratorio, cardiovascolare, cardiorespiratorio e autonomo. I risultati principali includono effetti sull'attività dei muscoli respiratori, efficienza della ventilazione, sensibilità dei baroriflessi, variabilità della frequenza cardiaca, dinamica del flusso sanguigno, aritmia sinusale respiratoria, coordinamento cardiorespiratorio e equilibrio del simpato-vagale.

La respirazione controllata e lenta sembrano dunque essere un mezzo efficace per massimizzare l'HRV (risposta della frequenza cardiaca) e preservare la funzione autonoma; sono entrambe associate a una diminuzione della mortalità negli stati patologici e alla longevità nella popolazione generale.



Simplified model of cardiorespiratory control showing coupling between respiratory and cardiovascular systems

Usando un disegno controllato randomizzato, il presente studio ha esaminato come in otto settimane di allenamento respiratorio diaframmatico intensivo - componente fondamentale delle pratiche mente-corpo - potrebbero influenzare la cognizione, le emozioni e le risposte fisiologiche allo stress negli adulti sani. I miglioramenti emotivi sono stati segnalati come il beneficio più evidente degli interventi mente-corpo (Stromberg et al., 2015). Inoltre, è stato suggerito che gli effetti dannosi dello stress e delle emozioni negative potrebbero essere contrastati da diverse forme di tecniche di respirazione, meditazione e rilassamento (Jerath et al., 2015), nonché da yoga e TCC (Benson, 1996; Telles et al., 2000; Oakley and Evans, 2014). Tali ricerche hanno confermato l'efficacia della respirazione diaframmatica in condizioni cliniche ma il suo beneficio, è stato evidente anche per gli individui sani.



Studi precedenti hanno riportato che una migliore tecnica di respirazione era associata a maggiori riduzioni nell'ansia (Sherlin et al., 2010). La concentrazione è fondamentale per il mantenimento delle prestazioni nel tempo. I deficit di concentrazione sono i principali sintomi di diversi disturbi mentali (Winterer et al., 2000). In soggetti normali sani, l'affaticamento, il *burnout* del lavoro e la difficoltà del compito, portano alla diminuzione di concentrazione prolungata (Aston-Jones et al., 1999). È inoltre emerso che il miglioramento dell'attenzione è stato ottenuto dopo 15 minuti di respirazione diaframmatica (Tang et al., 2007). Neurologicamente si evince che l'aggiustamento degli squilibri nel sistema nervoso autonomo è il contributo unico fornito dall'in-

tervento respiratorio diaframmatico. Questo indica un equilibrio di attività tra i sistemi simpatico e parasimpatico (Wei et al., 2016). È pertanto ragionevole dedurre che la respirazione diaframmatica potrebbe modulare le prestazioni cognitive, esercitando prevalentemente la sua influenza sul sistema nervoso autonomo.

La respirazione diaframmatica è rilassante e terapeutica, riduce lo stress ed è una procedura fondamentale del *pranayama* yoga, dello *zen*, della meditazione trascendentale e di altre pratiche di meditazione. L'analisi dei livelli di stress ossidativo nelle persone che lo praticano ha indicato che la meditazione è correlata a livelli di stress ossidativo più bassi, a livelli di cortisolo più bassi e a livelli più elevati di melatonina. È noto che il cortisolo inibisce gli enzimi responsabili dell'attività antiossidante delle cellule e che la melatonina è un potente antiossidante. Nel primo studio che ha esplorato l'effetto di DB sullo stress causato dall'attività fisica esaustiva (Martarelli D. et al 2011) è dimostrato che la DB riduce lo stress ossidativo indotto dall'esercizio intenso. È affermato che il cortisolo inibisce gli enzimi responsabili dell'attività antiossidante delle cellule e che la melatonina è un potente antiossidante. Dopo l'esercizio di allenamento, gli atleti sottoposti a DB presentavano livelli più alti di BAP, congruenti con i livelli ridotti di cortisolo e ROM e con l'aumento dei livelli di melatonina notturna. Questi risultati suggeriscono anche che i livelli di cortisolo e melatonina potrebbero influenzare la modulazione delle difese antiossidanti e sono rilevanti nel determinare il livello finale dello stress ossidativo. La diminuzione delle concentrazioni di ROS in soggetti con DB potrebbe essere attribuita alla ridotta risposta neuroendocrina indotta dal rilassamento.

I telomeri, le sequenze ripetitive che proteggono le estremità dei cromosomi, aiutano a mantenere l'integrità genomica e sono di fondamentale importanza per la salute umana. I telomeri si riducono progressivamente per tutta la vita e numerosi studi hanno dimostrato che la lunghezza dei telomeri più breve è associata a disturbi dello stile di vita. Precedenti studi indicano anche che lo yoga e l'intervento focalizzato sullo stile di vita hanno un ruolo significativo sul danno del DNA ossidativo e sull'invecchiamento cellulare. Tuttavia, pochissime pubblicazioni studiano la stabilità dei telomeri e le sue

implicazioni dal punto di vista di *asana*, *pranayama* e meditazione. In una revisione della letteratura scientifica attinente, sono stati esplorati i possibili meccanismi di come l'*asana*, il *pranayama* e la meditazione potrebbero influenzare la lunghezza dei telomeri e la telomerasi (Rathore et al 2018). I risultati hanno mostrato che l'*asana* (posture) e il *pranayama* (tecniche respira-

torie) aumentano il flusso di ossigeno alle cellule e la meditazione riduce il livello di stress modulando l'asse ipotalamo-ipofisi-surrene. Concludendo, possiamo asserire che le pratiche di meditazione possono aiutare a mantenere l'integrità genomica mostrandosi di fondamentale importanza per la salute umana e i disturbi dello stile di vita.

Bibliografia

Zelano, C., et al. (2016). Nasal Respiration Entrain Human Limbic Oscillations and Modulates Cognitive Function. *J. Neurosci.*, 6: 12448–12467

Marc A. Russo, Danielle M. Santarelli, Dean O'Rourke
The physiological effects of slow breathing in the healthy human
Breathe Dec 2017, 13 (4) 298-309; DOI: 10.1183/20734735.009817

Ma, Xiao et al. "The Effect of Diaphragmatic Breathing on Attention, Negative Affect and Stress in Healthy Adults" *Frontiers in psychology* vol. 8 874. 6 Jun. 2017, doi:10.3389/fpsyg.2017.00874

Stromberg SE, Russell ME, Carlson CR. Diaphragmatic breathing and its effectiveness for the management of motion sickness.

Martarelli, Daniele et al. "Diaphragmatic breathing reduces exercise-induced oxidative stress" *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM* vol. 2011 (2011): 932430.

Leelarungrayub, Jirakrit et al. "Preliminary study: comparative effects of lung volume therapy between slow and fast deep-breathing techniques on pulmonary function, respiratory muscle strength, oxidative stress, cytokines, 6-minute walking distance, and quality of life in persons with COPD" *International journal of chronic obstructive pulmonary disease* vol. 13 3909-3921. 5 Dec. 2018, doi:10.2147/COPD.S181428

Rathore, Mrithunjay and Jessy Abraham. "Implication of Asana, Pranayama and Meditation on Telomere Stability" *International journal of yoga* vol. 11,3 (2018): 186-193.

www.wikipedia.it

<https://www.theguardian.com/science/neurophilosophy/2016/dec/23/breathing-modulates-brain-activity-and-mental-function>

Bellotti, Il diaframma e la respirazione diaframmatica <https://www.youtube.com/watch?v=jLPYUdf6Njg>

Erotismo nell'era contemporanea: risvolti psicosociali



Dott.ssa Annamaria Venere

Sociologa Sanitaria,
Criminologa Forense,
Amm. Unico "AV Eventi e Formazione"
Direttore editoriale MEDICALIVE
MAGAZINE - Catania

Introduzione

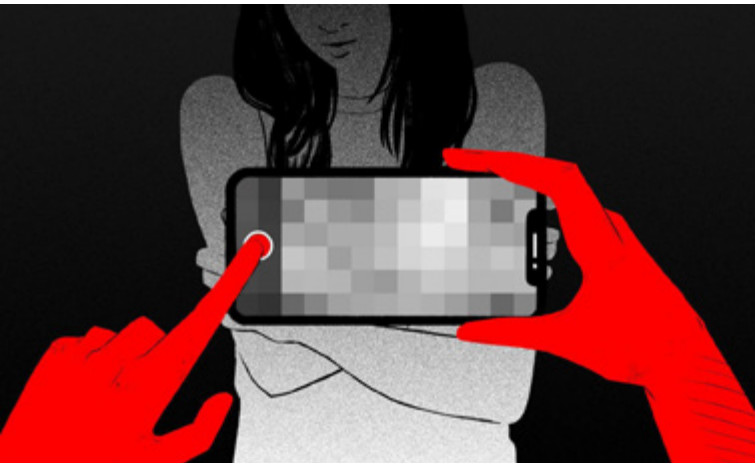
I dati provenienti da una recente indagine di Pornhub evidenziano un'importante crescita dell'interesse per l'erotismo. Ciò è dovuto a svariate trasformazioni sociali cui il pensiero erotico è andato incontro, soprattutto a fronte dell'evoluzione tecnologica e digitale.

Questi scenari virtuali consentono di espandere a dismisura l'immaginario erotico, a discapito della componente relazionale.

L'interesse per l'erotismo, nella società contemporanea, cresce a dismisura di anno in anno. In un'indagine di Pornhub è emerso che i siti pornografici hanno ricevuto (nel mondo) oltre 33.500.000.000 di visite nel 2018, 13,7 milioni in più rispetto al 2017. Una media di 92 milioni di visite al giorno, 962 ricerche al secondo.

L'Italia è l'ottavo Paese per numero di visitatori: l'età media è di trentacinque anni, mentre **gli utenti tra i 18 e i 34 anni generano il 61% del traffico.**

Una tale crescita è dovuta a svariate trasformazioni sociali cui il pensiero erotico è andato incontro, nel corso degli ultimi decenni, soprattutto a fronte dell'evoluzione tecnologica e digitale, e della facilità con cui sono veicolati attualmente i contenuti pornografici. **La domanda sessuale, oggi, si presenta d'altronde sotto forma di svariate declinazioni: dal bisogno d'informazione, a quello di confronto, fino al sesso virtuale e alla vera e propria pornografia.** Internet è diventato, in altre parole, il principale luogo di scambio di contenuti sessuali e ciò ha inevitabilmente rivoluzionato il discorso sociale



inerente l'erotismo.

Secondo Octavio Paz (1993, p. 14) l'erotismo mette in "sospeso", per così dire, la principale funzione dell'atto sessuale, la riproduzione, e tramuta le emozioni, le azioni e i rituali che accompagnano la sessualità in un gioco che è fine a se stesso.

Poiché, secondo alcuni studiosi, è la società che abita la sessualità del corpo (Laqueur, 1990), possiamo dire che l'erotismo moderno non ha più, nella relazione, il fondamento della propria eccitazione individuale, ma lo ha nella possibilità di utilizzare scenari, contesti, immagini potenzialmente infiniti (il web) di cui la società corrente è caratterizzata.

L'erotismo diventa così una relazione sessuale priva della sua componente interpersonale. Al diffondersi di questo tipo di sessualità contribuisce la stessa caratteristica del web: nell'erotismo contemporaneo, ovvero, il sesso viene vissuto nei canoni di un'intimità anonima. La possibilità di celarsi dietro una maschera, quella ad esempio del profilo social, non è altro che la rappresentazione della carenza narcisistica e di autostima dell'individuo sociale contemporaneo che viene celata soltanto in funzione del soddisfacimento personale e individualistico (Pozzi, 1992).

Il significato sociale della pornografia moderna

Come evidenziato dalle statistiche di *Pornhub*, in questo momento, attraverso il web si trasmettono un numero impressionante d'immagini e video che

ritraggono le persone durante lo svolgimento di atti sessuali. Questo perché la pornografia digitale ha azzerato i costi di produzione di tali contenuti: attraverso le apparecchiature elettroniche moderne, come gli *smartphone*, tutto è ormai al contempo discreto, facile, economico e potenzialmente sempre a portata di mano (Menicocci, 2008).

La proliferazione di spazi erotici "virtuali", tuttavia, predispone a un autentico paradosso che investe la sessualità contemporanea.

Da un lato abbiamo contenuti e desideri reali, dall'altra strumenti di diffusione virtuali. Poiché lo scopo della pornografia e dell'erotismo è il soddisfacimento di bisogni narcisistici personali, il digitale ha permesso ai singoli interessi individuali di specializzarsi e, agli svariati desideri, di trovare un modo di manifestarsi.

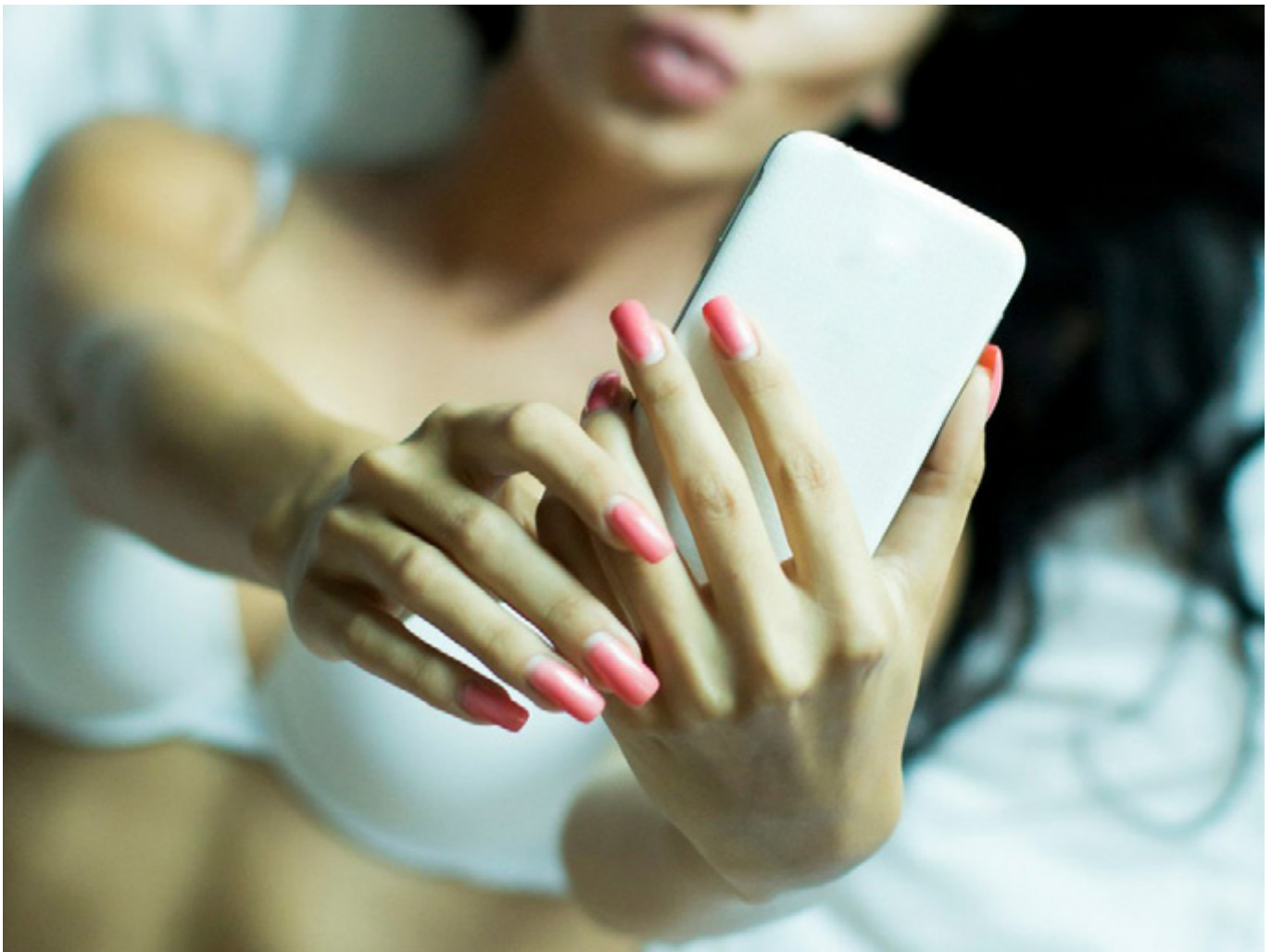
Ne consegue che l'erotismo non ha più la possibilità di evolvere in sessualità, ma di rimanere nei canoni di un auto-soddisfacimento. È in questo senso che alcuni parlano dell'erotismo contemporaneo nei termini di *realcore*, dall'unione tra le parole *reality* e *soft/hard core*: un erotismo, ovvero, che riflette nuove modalità interattive le quali vanno a costituire una subcultura sociale narcisistica (Messina, 2005).



L'assenza di motivazioni economiche, la gratuità, la condivisione, rivelano dunque, da parte delle persone, la ricerca di moduli espressivi diversi, come se fossero alla ricerca di un'autenticità o, più semplicemente, alla ricerca di approvazioni estrinseche (Carrara, 2019). E a partecipare a questa ricerca di autenticità narcisistica, non sono soltanto i protagonisti della pornografia, ma

anche chi, nel web, aderisce attraverso commenti, domande o *like* (Mancocci, 2008). Un atto come il sesso che, di per sé, predispone a un'inescandibile corporalità, è divenuto cioè immateriale (Caronia, 2000), con tutti gli aspetti psicosociali che, nell'individuo, col procedere, questo comporta.

Partendo dagli adolescenti, più frequentemente di quanto accade con gli adulti, il sesso è vissuto come una scarica di tensione interna piuttosto che come la possibilità d'incontro con un'altra persona. Avere a che fare fin dalla preadolescenza con contenuti pornografici, può dunque comportare una precocità sessuale,



I risvolti psicosociali dell'erotismo contemporaneo

Di tale rivoluzione erotica fanno parte soprattutto coloro che la subiscono: i nativi digitali, ovvero gli adolescenti di oggi. Essere sempre connessi con il virtuale, li rende i primi destinatari dei contenuti pornografici amatoriali, a causa della maggiore fruibilità degli stessi (Iaquinta, 2017). Da qui derivano importanti conseguenze a livello sociale.

che molto spesso, non rispecchia il normale sviluppo dell'individuo.

Col procedere, il rischio è di sviluppare problematiche relazionali e narcisistiche che potrebbero inficiare seriamente il corretto sviluppo psicosociale. In senso ancora più generale, potremmo dire che l'erotismo telematico non è altro che la separazione, in termini sociali, dell'attività sessuale dalla riproduzione della specie, a causa di un processo di esteriorizzazione del

corpo. Tale stato di conflitto, tra sviluppo biologico e sviluppo psichico, incide profondamente nell'evoluzione sociale del soggetto adolescente (Iaquinta, 2017).

Non solo. La sessualità in un adolescente, rappresentando sempre meno il punto di arrivo di un percorso di crescita e maturazione (giacché non avviene con quell'intreccio di affettività e sentimenti che dovrebbe contenere) condurrebbe a un impoverimento affettivo sostanziale. Ciò che manca nella società contemporanea, a proposito dell'erotismo e della sessualità, è quindi un'educazione del soggetto che comprenda e privilegi anche il mondo delle emozioni, dei sentimenti, oltre l'eros inteso come forma di soddisfacimento individuale (Iaquinta, 2017).

Se la sessualità è l'evoluzione dell'erotismo, nell'era contemporanea, si corre il rischio che tale sviluppo non avvenga se non si cura il fenomeno soprattutto sotto un profilo pedagogico.

Se l'erotismo è l'arte di sottintendere, di suggerire, di far immaginare, allora è indubbio che si tratti di un qualcosa che coinvolge la sensibilità del singolo individuo, sia del seducente, sia del sedotto; ed è evidente che un erotismo di massa è la smentita stessa del concetto di erotismo, poichè ciò che proviene dalla società di massa non arricchisce, ma impoverisce le risorse qualitative del singolo individuo.

La maniera di vivere oggi la sessualità è un indice di vuoti profondi nei valori personali.

La divisione evidente che sopraggiunge fra la quantità della stimolazione erotica e la qualità di essa, così come tra la fantasia e la realtà, non può che incanalarci verso un'alienazione sempre più grande, nell'atto stesso in cui si offre come "rimedio" contro quest'ultima.

Bibliografia

Carrara, G. (2019). *Il gioco e l'erotismo*, Enthymema, XXIII.

Caronia, A. (2000). *Il sesso al tempo di internet*, IULM, 24 Ottobre 2000.

Iaquinta, T. (2017). *Adolescenza digitale, amore e sesso*, Pedagogia e Psicologia, Educare.it, 17, 11.

Laqueur, T. (1990). *L'identità sessuale dai Greci a Freud*, Laterza, Bari.

Menicocci, M. (2008). *Sesso, esibizionismo e internet. La "rivoluzione" digitale del realcore*, Antrocom, 4, 1.

Messina, S. (2005). *Realcore, the digital porn revolution*, in Menicocci, M. (2008). *Sesso, esibizionismo e internet. La "rivoluzione" digitale del realcore*, Antrocom, 4, 1.

Pozzi, E. (1992). *Il carisma malato*, Liguori, Napoli.

Il bilancio logopedico come strumento elettivo di intercettazione precoce del disturbo del linguaggio nell'ambito dei disturbi della comunicazione



Dott.ssa Paola Montoro

Logopedista e Counselor. Studio di Logopedia Dott.sse P. Montoro / R. Sisti e Associati – Associazione Paroleincercchio, Catania



Dott.ssa Raffaella Sisti

Logopedista. Studio di Logopedia Dott.sse P. Montoro / R. Sisti e Associati – Associazione Paroleincercchio, Catania

Il bilancio logopedico è uno strumento di individuazione dei quadri a rischio di disturbo primario del linguaggio. Vengono esaminati i fattori che rendono importante la sua intercettazione precoce e la tempestività dell'intervento, alla luce delle risultanze della Consensus Conference 2019.

ABSTRACT

Il Disturbo Primario del Linguaggio (DPL), precedentemente noto come DSL Disturbo Specifico di Linguaggio, è un disturbo del neurosviluppo tra i più insidiosi e un rilevante problema di salute pubblica, possibile fonte di serie conseguenze a lungo termine nella vita dell'individuo che ne è affetto, se non adeguatamente fronteggiato. Nel presente articolo, alla luce dell'inquadramento nosografico del DSM-5 e sulla base delle risultanze della Consensus Conference di recente pubblicazione, si evidenziano le motivazioni a sostegno dell'importanza di una identificazione precoce delle difficoltà di linguaggio. Il documento di consenso ha ribadito da un lato la necessità di identificare i fattori di rischio e dall'altro la difficoltà di reperire tali dati dagli screening. In quest'ottica il bilancio logopedico, atto dovuto della pratica del logopedista, potrebbe configurarsi come strumento di elezione da cui ricavare, a livello europeo, elementi utili a evidenziare i quadri a rischio e ad avviare un trattamento precoce mirato alle abilità linguistiche compromesse, sulla base delle evidenze scientifiche disponibili a livello internazionale.



Lo sviluppo del linguaggio è – come ribadito dalla *Consensus Conference* sul Disturbo Primario del Linguaggio (a cura di CLASTA e FLI, 2019) – comunemente considerato un indicatore utile dello sviluppo complessivo del bambino e delle abilità cognitive (Schuster et al., 2000) ed è in relazione con altre abilità rilevanti per la vita di ogni giorno, come quelle scolastiche.

Il disturbo del linguaggio è un fenomeno complesso e dinamico, che può implicare difficoltà a diversi livelli (Law et al., 2000): nella combinazione dei suoni (fonologia), nell'acquisizione e nell'uso del vocabolario (semantica e lessico), nel riconoscere e utilizzare le unità minime di significato delle parole (morfologia), nell'acquisizione del sistema di regole per combinare le parole in frasi (sintassi), nell'acquisizione del sistema di regole per l'interpretazione delle frasi (semantica compositiva) e nell'uso della lingua in maniera appropriata rispetto al contesto (pragmatica).

Nel DSM-5 (APA, 2013), il Disturbo del Linguaggio è definito come un disturbo del neurosviluppo che include quadri clinici variegati, caratterizzati da ritardo o disordine in uno o più ambiti dello sviluppo linguistico, in assenza di deficit cognitivi, affettivi, sensoriali, motori, e importanti carenze socioculturali. Le novità introdotte in questa quinta edizione del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali riguardano la definizione del disturbo sulla base delle manifestazioni cliniche.

Nella macrocategoria dei Disturbi del Neurosviluppo vi è difatti una sottocategoria denominata Disturbi della Comunicazione, all'interno della quale troviamo:

- Disturbo del Linguaggio,
- Disturbo Fonetico-fonologico,
- Disturbo della Fluency (balbuzie)
- Disturbo della Comunicazione sociale (pragmatica).

In questa sede si parlerà del Disturbo Primario di Linguaggio (DPL), secondo la definizione proposta nel 2014 da *Reilly et al.* e condivisa dalla maggioranza degli esperti della sopracitata *Consensus Conference*, in sostituzione della precedente etichetta diagnostica DSL o Disturbo Specifico del Linguaggio, in quanto la nuova definizione meglio esplicita alcune caratteristiche fondamentali del disturbo: la natura prettamente linguistica della difficoltà e l'aspecificità. Le ricerche degli

ultimi dieci anni infatti hanno mostrato che si tratta di un disturbo *primario*, in quanto non derivante da altri deficit, ma non *specifico*, in quanto frequentemente associato a difficoltà in altri ambiti evolutivi. *Leonard* nel 2014, fra gli altri, evidenzia l'associazione del disturbo di linguaggio con lievi difficoltà in diverse aree: coordinazione motoria, attenzione, memoria ed elaborazione delle informazioni.

Va ricordato che altri autorevoli autori, come *Bishop et al.* nel 2017, hanno proposto l'acronimo DLD, *Developmental Language Disorders* ovvero Disturbo dello Sviluppo del Linguaggio, mettendo in risalto invece la natura evolutiva del disturbo, che spesso si mantiene nel tempo modificandosi.

L'importanza di intercettare precocemente il Disturbo di Linguaggio nasce da vari fattori:

- Innanzitutto, questo disturbo è il più frequente in età





evolutiva: i dati epidemiologici indicano una prevalenza in età prescolare pari al 5-7% circa dei bambini di questa fascia di età, in maggioranza maschi. Esso non rappresenta tuttavia una categoria diagnostica omogenea, in quanto può interessare la produzione ma anche la comprensione e può riguardare – come già detto – una o più aree del linguaggio.

- Circa 11-13% dei bambini tra i 18 e i 36 mesi presentano un ritardo nello sviluppo del linguaggio espressivo, che nei casi più gravi può riguardare anche il versante

recettivo. Si tratta dei cosiddetti *late talkers*, parlatori tardivi (Chilosi et Al, 2019; Rescorla e Alley, 2001). Di questi, il 70% ha una prognosi favorevole entro i tre anni di età, soprattutto quando la comprensione è integra e quando non sussiste familiarità per i disturbi del linguaggio: il recupero della capacità linguistica può dunque avvenire spontaneamente, anche se in ritardo: la letteratura anglosassone utilizza in questo caso il simpatico termine *Late Bloomer*: il bambino che “sboccia tardi”.

Quando il disturbo persiste oltre i 3 anni, raramente viene recuperato spontaneamente e si configura il quadro del disturbo primario.

- Inoltre, secondo svariati autori, nel 40-50% dei casi la compromissione linguistica determina sequele neuropsicologiche negative (Rescorla, 2002). In particolare, le maggiori ripercussioni sono evidenti nell'ambito degli apprendimenti scolastici, soprattutto durante i primi due anni di scolarizzazione, periodo in cui l'instabilità del sistema fonetico si traduce in un'instabilità nel processo di alfabetizzazione. Chi è affetto dal disturbo di linguaggio, infatti, è esposto a un rischio di problemi di apprendimento stimato cinque volte superiore rispetto alla popolazione con sviluppo tipico del linguaggio (Catts et al., 2002). Gli studi longitudinali mostrano

Con l'intervento precoce
possiamo evitare
la difficoltà
comunicativo-linguistica

la persistenza del disagio anche in età adulta, con effetti non solo sulla quotidianità ma anche sulla scelta lavorativa e sul suo esito favorevole (Law et al., 2009).

Diventa quindi di fondamentale importanza identificare precocemente le difficoltà di linguaggio, intervenendo tempestivamente: sia per evitare che la difficoltà comunicativo-linguistica impedisca al bambino di relazionarsi adeguatamente con gli altri, sia perché interventi in questa fascia di età avranno esito maggiormente favorevole (CADTH, 2013).

La Conferenza di Consenso individua i 30 mesi quale età entro cui effettuare una prima valutazione del voca-

bolario espressivo e ricettivo, tenendo conto del livello di istruzione e socioeconomico dei genitori e della familiarità per il disturbo quali possibili predittori del DPL.

Nello stesso documento viene inoltre indicata la fascia di età compresa fra i tre anni e mezzo e i quattro quale periodo in cui è consigliato formulare la diagnosi accurata di DPL.

Viene infine ribadito il ruolo di genitori, insegnanti e personale sanitario che nella prima infanzia possono essere osservatori accurati nel rilevare segnali predittivi o concomitanti alla presenza di un ritardo/disturbo di linguaggio, come: assente/scarsa produzione di gesti dai 12 mesi e assente/ridotta comprensione e produzione lessicale tra i 15 e i 36 mesi. In particolare, secondo lo studio di Luke et al. (2016), l'assenza dell'indicazione con il dito a 12 mesi costituisce un indicatore fondamentale di ritardo di linguaggio a due anni, con accuratezza dell'85%.

La costruzione del profilo linguistico-comunicativo in età evolutiva tramite la stesura del bilancio logopedico permette al logopedista di ricostruire in un'ottica dinamica il funzionamento del bambino e la direzione dei cambiamenti possibili e auspicabili.

Si ottiene un profilo centrato sulla persona, descritti-



vo delle capacità messe in atto e di quelle impedito, delle strategie attuate per raggiungere uno scopo e della loro adeguatezza in termini di efficacia e di efficienza.

Alcuni AA. (Olswang e Bain, 1996) parlano di profilo statico e di profilo dinamico: statico nella misura in cui rende conto delle prestazioni attuali, dinamico nel senso che evidenzia il *gap* tra le prestazioni attuali e le capacità attese per l'età cronologica.

Gli strumenti utili sono: il colloquio anamnestico, l'osservazione clinica e la testatura.

Nel colloquio anamnestico è importante raccogliere tutti i dati rilevanti per intercettare gli indicatori precoci del rischio di un eventuale disturbo comunicativo/linguistico. A tal fine sarebbe auspicabile la stesura di un protocollo anamnestico condiviso a livello europeo, da utilizzare anche a fini di ricerca.

Dall'osservazione clinica, dall'analisi di questionari rivolti a genitori/insegnanti, dalla somministrazione dei test tarati e standardizzati disponibili per l'età, si ricavano le informazioni e gli elementi necessari per redigere il **bilancio**, atto professionale regolarmente dovuto, volto per definizione all'individuazione e alla soddisfazione del bisogno di salute del paziente.



Il bilancio logopedico

- Conferma e chiarisce le informazioni raccolte in sede di anamnesi;
- Realizza la sintesi dei molteplici dati raccolti in sede di valutazione;
- Contiene la descrizione funzionale dei diversi sotto-componenti del linguaggio;
- Consente di definire il percorso di aiuto più consona alle difficoltà del bambino: non presa in carico; trattamento differito con/senza monitoraggio; trattamento indiretto con azioni di *counselling* sui genitori; trattamento diretto in tempi brevi;
- Permette di pianificare il trattamento diretto in maniera mirata basandosi sulle caratteristiche della difficoltà o del disturbo evidenziato nel bambino;
- Include la programmazione sintetica dell'intervento con i relativi obiettivi in linea generale, da conseguire a breve, medio e lungo termine;
- Contiene dati utili da condividere con altre figure professionali coinvolte per eventuali approfondimenti;
- È elemento di riferimento e di confronto per valutare l'evoluzione del disturbo e l'efficacia del trattamento secondo i principi della EBM;
- Rende possibili azioni di ricerca.

Il bilancio logopedico, in un'ottica dinamica, si rivela quindi uno strumento essenziale di prevenzione primaria e secondaria nella pratica clinica logopedica, in particolar modo ai fini della ricerca di indicatori specifici per l'intercettazione precoce dei disordini della comunicazione e del linguaggio.

BIBLIOGRAFIA

APA, American Psychiatric Association (2013): *DSM-5 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* Fifth Edition, Arlington, VA; trad. it. DSM-5. Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, Raffaello Cortina, Milano, 2014.

Bishop D. M. V., Snowling M. G., Thompson P. A., Greenhalgh T., and the Catalise-2 Consortium (2017): Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 58 (10), 1068-80. CADTH Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (2013): *Screening tools compared to parental concern for identifying speech and language delays in preschool children: A review of the diagnostic accuracy*.

Castagna L. M., De Cagno A. G., Di Martino V. (2009): *Il core competence e il core curriculum del logopedista*, Milano: Springer.

Catts H.W., Fey M.E., Tomblin J.B., Zhang X. (2002): A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 45(6), 1142-1157.

Chilosi A.M, Pfanner L., Pecini C., Salvadorini R., Casalini C., Brizzolara, Cipriani P. (2019): Which linguistic measures distinguish transient from persistent language problems in Late Talkers from 2 to 4 years? A study on Italian speaking children. *Research in Developmental Disabilities*, 89, 59-68.

Consensus Conference sul Disturbo Primario del Linguaggio - Comitato Promotore CLASTA – Communication & Language Acquisition Studies in Typical & Atypical populations e FLI – Federazione Logopedisti Italiani, novembre 2019 <https://www.disturboprimariolinguaggio.it/>

Law J., Boyle J., Harris F., Harkness A., Nye C. (2000). Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 35(2), 165-188.

Law J., Rush R., Schoon I, Parsons S. (2009): Modeling developmental language difficulties from school entry into adulthood: Literacy, mental health, and employment outcomes. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 52(6), 1401-16.

Lena L., Pinton A., Trombetti B. (2004): *Valutare linguaggio e comunicazione. Manuale per logopedisti e psicologi*. Roma: Carocci Faber.

Leonard L. (2014): Children with specific language impairment and their contribution to the study of language development. *Journal of Child Language*, 41(S1), 38-47.

Luke C., Grimminger A., Rohlfing K. J., Liszkowski U., Ritterfeld U. (2016): In Infants' Hands: Identification of Preverbal Infants at Risk for Primary Language Delay *Child Dev.* 2017 Mar; 88(2):484-492.

Olswang, L. B., Bain, B. A. (1996): Assessment information for predicting upcoming change in language production. *Journal of Speech & Hearing Research*, 39(2), 414-423.

Reilly S., Tomblin B., Law J., Mc Kean C., Mensah F.K., Morgan A., Goldfeld S., Nichol-son J.M., Wake M. (2014): Specific Language Impairment: a convenient label for whom? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 49, 416-51.

Rescorla L. (2002): Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 360-71.

Rescorla L., Alley A. (2001): Validation of the language Development Survey (LDS): A parent report tool for identifying language delay in toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 434-45.

Schuster M. A. (2000): Developmental screening. In E. A. McGlynn (ed.), *Quality of care for children and adolescents: a review of selected clinical conditions and quality indicators* (pp. 157-168). Santa Monica, CA: Rand.

La sindrome da compressione del nervo soprascapolare



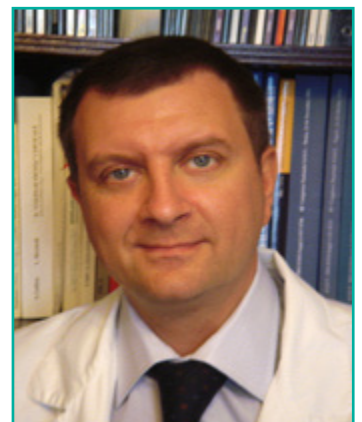
Dott. Maurilio Bruno

Ortopedico, gruppo Policlinico di Monza, Clinica San Gaudenzio, Novara



Dott. Ferdinando Battistella

Ortopedico presso Policlinico di Monza - Clinica San Gaudenzio, Novara



Dott. Carlo Luca Romanò

Ortopedico, gruppo Policlinico di Monza, Clinica San Gaudenzio, Novara, Studio Medico Cecca-Romanò, Milano

ABSTRACT

La sindrome da sofferenza del nervo soprascapolare rappresenta una patologia della spalla poco frequente. Mostra una particolare difficoltà clinica e diagnostica e necessita di essere distinta da altre, e spesso concomitanti, patologie del cingolo scapolo omerale. Colpisce specialmente sportivi professionisti e lavoratori manuali con eccesso di carico (*overuse*) sulla spalla e sull'arto superiore.

Il trattamento conservativo è la proposta iniziale, anche se di solito viene preferito il trattamento chirurgico a cielo aperto o artroscopico. Gli autori presentano la personale casistica chirurgica e la valutazione dei risultati.

Introduzione

La sindrome da intrappolamento del nervo soprascapolare rappresenta un quadro di mononeuropatia non ricorrente e di difficile inquadramento diagnostico nell'approccio generale delle patologie della spalla, rappresentando un quadro clinico doloroso e invalidante. Inizialmente inquadrata, all'inizio del '900, nella sindrome da amiotrofia nevralgica o sindrome di *Parsonage e Turner* (plessite brachiale idiopatica paralitica) (foto n.3) fu successivamente descritta come mononeuropatia da sofferenza canalicolare da Thompson e coll. nel 1959.

Cenni di Anatomia

Il nervo soprascapolare si distacca dal tronco primario del plesso brachiale formatosi principalmente dalle radici spinali C5 e C6, con il contributo aggiuntivo di fibre nervose derivate spesso da C4 e più raramente da C7. Si tratta di un nervo principalmente motorio che dà innervazione ai muscoli soprascapoloide e infrascapoloide. Negli ultimi anni tuttavia è stato dimostrato che contenga fibre sensitive di pertinenza osteoarticolare e capsulo-legamentosa ma anche cutanea della regione laterale e posteriore della spalla e del braccio. Il nervo penetra nella fossa sovraclaveare insieme all'arteria soprascapolare transitando al disotto del *legamento trasverso della scapola (superiore)*, distribuisce rami motori al muscolo soprascapoloide e successivamente attraversa *l'incisura della scapola* per penetrare nella fossa infrascapoloide e distribuire i rami di innervazione al muscolo infrascapoloide.

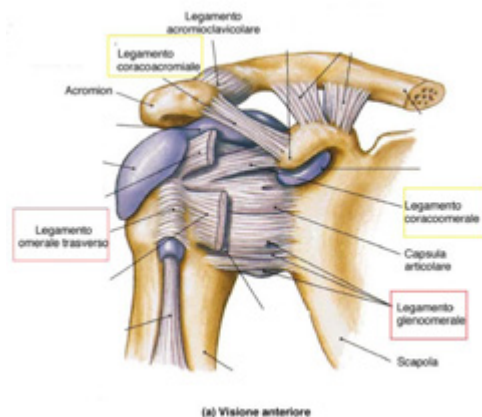


Foto 1.

L'incisura della scapola può avere diverse forme (fino a cinque variazioni anatomiche) e viene completata dal *legamento spino-glenoideo o trasverso inferiore della scapola*. Il legamento può in alcuni casi essere completamente o in parte calcificato trasformando l'incisura in un vero e proprio forame osseo. Può quindi verificarsi un disturbo compressivo per intrappolamento del nervo soprascapolare sia al di sotto del legamento trasverso superiore della scapola che al di sotto del legamento spino-glenoideo, subito dopo il passaggio attraverso l'incisura della scapola. (Foto n. 1-2)

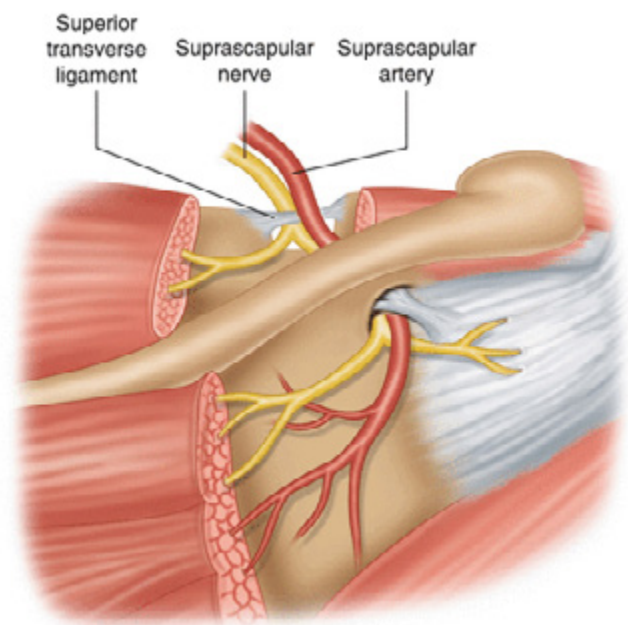


Foto 2.

Epidemiologia

La sindrome da sofferenza del NSS rappresenta circa lo 0,3-0,5 % delle patologie complessive della spalla. Tra i soggetti colpiti prevale il sesso maschile in età giovanile o media, in particolari soggetti sportivi e lavoratori manuali pesanti con biotipo robusto e con particolare ipertrofia delle masse muscolari.



Foto 3. Atrofia nevralgica (sindrome di Parsonage e Turner)

Eziopatogenesi

La sofferenza del nervo SS è legata ai movimenti ripetitivi e violenti di abduzione ed extrarotazione della spalla (movimento a “frustata” o a “fionda”) tipica appunto di alcuni sport come la pallavolo, il baseball, il tennis o di lavori manuali con sollevamento di pesi. Distinguiamo una sofferenza di tipo *idiopatico* di difficile spiegazione patogenetica in cui, come in tutte le neuropatie canalicolari, prevalgono i fenomeni ischemici perineurali dovuti al conflitto strobologico tra il nervo e la struttura osteolegamentosa che lo ospita e una serie di casi in cui è possibile evidenziare una *deformazione anatomica secondaria* ad alterazioni della struttura ossea o alla comparsa di neoformazioni occupanti spazio. In letteratura sono segnalati ad esempio deformità anatomiche successive a fratture con callo esuberante o fibrosi dei tessuti molli; presenza di flebo ectasie; fibrosi o calcificazioni dei legamenti trasverso della scapola e spino glenoideo; presenza di lipomi della fossa sovrascapolare; formazione di gangli sinoviali sovraglenoidei e spino glenoidei. Queste ultime sembrano avere origine paralabrale ovvero a base d’impianto sul *labrum* o cercine glenoideo dopo microlesione dello stesso, meccanismo simile a quello dei gangli parameniscali del ginocchio. Ultimamente è stata posta in relazione la neuropatia con quadri di lesione non recente della cuffia dei rotatori con retractione dei ventri muscolari e alterazione dei rapporti morfologici locali che determinerebbero un effetto

trazione sui rami del nervo. Anche l’eccessiva trazione dopo riparazione di lesioni della cuffia dei rotatori è stata segnalata come possibile eziologia.

Quadro clinico e sintomatologia

Il paziente si presenta di solito riferendo dolore recrudescente irradiato alla regione laterale e posteriore della spalla, che si acerbisce con i movimenti di extrarotazione e abduzione e tende a mantenersi anche a riposo e nelle ore notturne. L’insorgenza è spontanea senza relazione con eventuali traumi e viene di solito descritto con andamento rapidamente peggiorativo. L’ispezione dimostra l’ipotrofia dei muscoli della fossa scapolare e della regione infrascapolare (foto n. 4). La valutazione della forza di abduzione, extrarotazione ed elevazione della spalla risultano ridotte. Di recente è stato introdotto da *Lafosse* un test specifico che prevede la rotazione controlaterale della testa e contemporanea trazione verso il basso del moncone della spalla tenendo il braccio addotto al torace. Il test provoca intenso e acuto dolore.



Foto 4. Quadro clinico

Diagnosi

La diagnosi è fondata sull’inquadramento clinico, la valutazione dell’anamnesi occupazionale e lo studio del gesto specifico dell’atleta e/o lavoratore pesante.

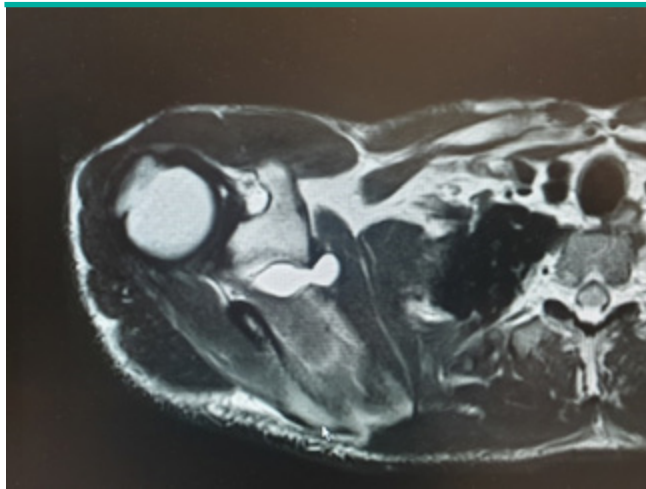


Foto 5A. Ganglio paralabrale (proiezione coronale)

La *diagnostica strumentale* si basa in primis su:

- **Elettromiografia (EMG) e Neurografia (NG)** che permette di identificare la perdita elettrofisiologica del nervo con una sensibilità vicina al 90%
- **Esame radiografico standard**
- **Risonanza magnetica Nucleare** (basale o con m.d.c.) che permette di studiare il trofismo e l'eventuale edema muscolare a carico del muscolo soprascapolato, la compressione è al di sotto del legamento trasverso della scapola superiore e del solo muscolo infrascapolato e se il conflitto è solo a livello dell'incisura della scapola. Inoltre, l'esame è fondamentale per documentare la presenza di eventuali neoformazioni e igromi paralabrali, così come la presenza di patologie associate come lesioni del *labrum* (Slap) o della cuffia dei rotatori.

Foto 5B. Ganglio paralabrale (proiezione assiale)



Indirizzo terapeutico e trattamento

Considerando che si tratta di patologia dovuta a sovraccarico e ripetizione del gesto sportivo e occupazionale, il principale e immediato provvedimento è di interrom-

NOME	SESSO	ETÀ	OCCUPAZIONE
P.P.	M	52	EDILE
O.G.	M	38	FABBRO
F.L.	M	24	PALLAVOLO
C.A.	M	23	PALLAVOLO
S.T.	M	29	PALLANUOTO
P.G.	M	23	TENNIS
M.M.	F	26	AMIOTROFIA?
G.E.	M	35	TENNIS
P.E.	F	29	PALLAVOLO
C.A.	M	32	NUOTO

TAB. 1 casistica

pere l'attività specifica e associare la terapia medica con FANS e steroidi. Il trattamento conservativo prevede inoltre un accurato *trattamento riabilitativo* per il recupero del trofismo muscolare e della cinematica della spalla, almeno nei casi idiopatici ove non si sia diagnosticata compressione ab estrinseco del nervo da gangli o altre formazioni espanse. Tuttavia, il trattamento elettivo che assicura i migliori risultati sia sul dolore sia sul recupero funzionale risulta essere la decompressione chirurgica del nervo soprascapolare. Le tecniche classiche utilizzate sono "a cielo aperto" mentre in tempi recenti è cresciuta la proposta di trattamenti decompressivi per "via artroscopica".

Presentazione della tecnica chirurgica, della casistica personale e discussione

Casistica

Dal 2008 al 2018, dalla nostra équipe, sono stati sottoposti a intervento chirurgico *a cielo aperto* 10 pazienti (8 di sesso maschile e 2 di sesso femminile) con età

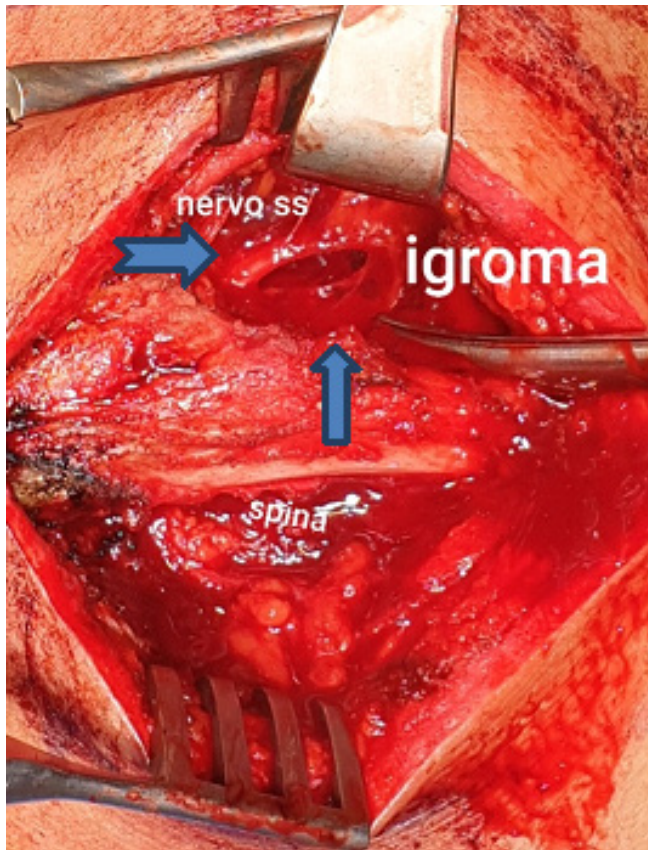


Foto 6. Quadro intraoperatorio

media aa. 31,1 (min.23 / max.52), di questi 7 sportivi professionisti attivi, 2 lavoratori “pesanti” (un edile e un fabbro) e una paziente idiopatica.

Descrizione tecnica chirurgica

L'intervento chirurgico viene eseguito in anestesia generale. Il paziente è disposto in decubito laterale con braccio abdotto e anteposto rispetto al torace, nonché adagiato su supporto reggibraccio (foto n. 7). L'incisione chirurgica decorre sul rilievo della spina della scapola. Si espone l'inserzione del muscolo trapezio che viene sezionata dalla spina e ribaltata fino a esporre il ventre del muscolo soprascapolato. Delicatamente si solleva il ventre muscolare fino a evidenziare il nervo e l'arteria soprascapolare che, in questa sede, distribuiscono i propri rami al muscolo soprascapolato (foto n. 8). Si evidenzia il legamento trasverso della scapola che sovrasta il nervo

mentre attraversa l'incisura della scapola e penetra nella fossa infrascapolata. Si procede quindi a lisi del legamento seguendo il nervo, previo distacco dalla spina dell'aponevrosi dei fasci posteriori del deltoide. Qui si isola ancora il nervo prima che invii i vari rami nervosi al muscolo infrascapolato (foto n. 9). È spesso possibile riconoscere a questo livello il legamento spino glenoideo o trasverso inferiore della scapola. A questo punto dell'esposizione si incontrano eventuali gangli paralabrati che arrivano a stretto contatto con il tronco nervoso e possono causarne la compressione (foto n. 5A – 5B – 6). Questa tecnica consente un'ampia esposizione del nervo nel suo decorso e la sua completa decompressione. Inoltre risulta agevole la ricostruzione dei piani aponevrotici distaccati senza esiti o complicanze.

Analisi dei risultati

I pazienti sono stati rivisti dallo stesso valutatore con un F.U medio di 7,1 mesi (min.4/max.12) valutando tre parametri:

1. **Il dolore** utilizzando il metodo della scala VAS 0-10 cm. (scala visuo analogica monodimensionale);
2. **Ripresa della forza** (scala *MedicalResearchCouncil*)
 - a. assenza di contrazione muscolare visibile;
 - b. contrazione muscolare visibile associata a un movimento dell'arto limitato o assente;
 - c. movimento dell'arto, ma non contro gravità;



Foto 7. Posizione e via di accesso



- d. movimento contro gravità, ma non contro resistenza;
- e. movimento almeno contro la resistenza fornita dall'esaminatore;
- f. forza piena.

3. **Valutazione del tonotrofismo mediante EMG**, parametrando il reclutamento muscolare allo sforzo massimale con stimolo ad ago e valutando il raggiungimento dello stato d'interferenza dei P.U.M. (risposta del muscolo normale) o meno.

I pazienti sono ricorsi al consulto specialistico dall'inizio della sintomatologia dopo un periodo medio di 7 mesi (min. 2 / max 23). Sei su dieci hanno continuato l'attività sportiva o lavorativa, quattro hanno interrotto l'attività; 8 pz. si sono sottoposti a ciclo di fisiokinesi te-

rapia riabilitativa. Al momento del F.U. il dolore è stato valutato a riposo e durante lo sforzo massimale. Tutti i pazienti hanno riferito score da 0 a riposo a max 5 sotto sforzo, tranne la paziente affetta da probabile amiotrofia nevralgica.

La ripresa della forza valutata ha mantenuto score 4 / 5 in tutti i pazienti tranne che nella paziente affetta da probabile amiotrofia nevralgica. Alla valutazione elettrofisiologica alla stimolazione attiva per il reclutamento motorio, sei pazienti hanno presentato P.U.M. di interferenza con risposta tipica del muscolo normale, tre hanno presentato P.U.M. di transizione alta, una paziente ha continuato ad avere risposte patologiche di tipo miogeno.

Inizio sint.	Interr. Attiv.	fkt	Intervento Chirurgico	F.U.	Sc. dolore (VAS) S (spont.) / Mass. sforzo	Ripresa forza (BMC)	EMG/reclutamento motorio / sforzo massimale (P.U.M. interferenza)
6M	SI	SI	SI	4M	0 cm./2	5	SI
12M	NO	SI	SI	6M	3/4	4	SI
23M	NO	SI	SI	11M	0/2	4	SI
15M	NO	SI	SI	4M	4/4	4	NO
3M	NO	SI	SI	5M	4/5	5	NO
2M	SI	SI	SI	8M	2/5	4	SI
2AA	SI	NO	SI	12M	8/10	2	NO
2M	SI	SI	SI	8M	0/4	5	SI
3M	NO	NO	SI	5M	3/3	4	NO
2M	NO	SI	SI	8M	3/3	4	SI

TAB. 2

Discussione

Le problematiche che questa patologia presenta sono di due ordini:

a. La diagnosi – non facile – deve basarsi fondamentalmente sugli aspetti clinici e soprattutto sulla valutazione delle diverse diagnosi differenziali. Si è detto infatti che la neuropatia può presentarsi come unico quadro o associata ad altre patologie della spalla come le sindromi da micro o macro-instabilità gleno-omeroale o acromion-claveare, piuttosto che patologie della cuffia

dei rotatori o del capo lungo del bicipite nonché da compressione secondaria a presenza di masse occupanti spazio come lipomi e soprattutto gangli paralabrili. Altro quadro doloroso molto vicino è la sindrome dell'egresso toracico o varie e misteriose forme di plessite brachiale come appunto l'amiotrofia nevralgica di Parsonage e Turner o come le neuroplessiti virali, fisiche etc. Molto importante è quindi ricorrere a un'attenta semeiotica che valuti gli aspetti meccanici e neurologici della spalla. Fondamentale quindi rimane il ricorso alla EMG e NG nonché alla RMN, pur considerando che



Foto 8. Isolamento del nervo SS prima della incisura della scapola

circa il 10-20% dei risultati elettrofisiologici possono dare esito negativo (falsi negativi) e che le metodiche di imaging mettono in evidenza solo le masse occupanti spazio quando presenti.

b. La scelta del trattamento conservativo o chirurgico deve essere valutato molto attentamente. Bisogna distinguere quadri da eccesso di carico articolare sulla spalla (overuse) soprattutto nello sportivo professionista da quadri cronicizzati come nel lavoratore ripetitivo. Lo sportivo infatti si sottopone a periodi di intenso allenamento prima di un periodo e di un evento particolarmente importante, incorrendo nel limite critico di sollecitazione articolare. In questi casi l'interruzione dell'attività e l'ausilio fisioterapico può sicuramente risolvere il quadro patologico. Le forme cronicizzate vedono di solito il fallimento del trattamento conservativo, così come le forme secondarie a compressione da

espansi. Quindi devono essere indirizzate verso il trattamento di decompressione chirurgica del nervo sopra-scapolare.

Seppur gli AA. hanno particolare esperienza sul trattamento chirurgico a cielo aperto va considerato che negli ultimi anni con lo sviluppo e l'affinamento delle tecniche artroscopiche è stato proposto questo tipo di approccio che di per sé parrebbe promettente. I vantaggi delle tecniche artroscopiche starebbero nella possibilità di poter valutare contemporaneamente la presenza di patologie concomitanti per esempio del labrum o della cuffia dei rotatori per poter procedere ad una contemporanea riparazione di dette strutture oltre la decompressione del nervo SS. Tuttavia, si tratta di tecniche raffinate che possono presentarsi difficili quando alle manovre routinarie si devono aggiungere procedure delicate nei confronti di una struttura nervosa e di complesso accesso chirurgico. La tecnica a cielo aperto per gli autori rappresenta la tecnica elettiva al momento poiché presenta una corretta esposizione anatomica soprattutto della porzione prossimale della scapola e del nervo. Inoltre, consente una buona ricostruzione dei piani anatomici con scarsi reliquati. Non vi sono state complicanze nella nostra casistica e non vengono riferite in letteratura.

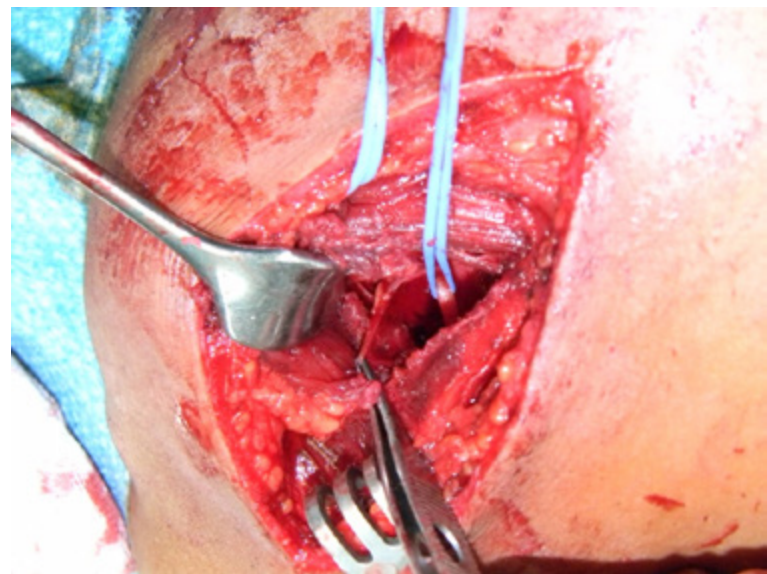


Foto 9. Isolamento del nervo SS subito nella fossa infraspinata

Conclusioni

La sindrome da compressione del nervo soprascapolare è una patologia della spalla poco frequente che colpisce in particolar modo soggetti di età medio giovane che utilizzano in modo ripetitivo e violento il moncone della spalla (overuse disease). Nello specifico sono interessati sportivi professionisti o ad alta richiesta funzionale dell'arto superiore. Patologia di non facile diagnosi, deve essere attentamente valutata riguardo condizioni patologiche concomitanti del cingolo scapolo omerale (diagnosi differenziale) e con le quali può essere in diretta relazione.

Il trattamento conservativo, risolutivo in alcune forme, deve comunque essere privilegiato nelle prime fasi della patologia. Il trattamento chirurgico a cielo aperto o artroscopico rappresenta il gold standard nelle forme ostinate di severa sofferenza del nervo e nelle forme secondarie ad espansi.

Bibliografia

1. Antonou J., Tae S.K., Williams G.R., Bird S., Ramsey L.L., Iannotti J.P. "Suprascapular neuropathy. Variability in the diagnosis, treatment and outcome" Clin. Orthop. Rel. Res. 2001; 2, 131-138
2. Arriaza R., Ballesteros J., Lopez-Vidriero E. "Suprascapular neuropathies as a cause of swimmers shoulder: results after arthroscopic treatment in 4 patients" Am J Sports Med 2013; 41(4), 887-893
3. Boykin R.E., Friedman D.J., Higgins L.D., Warner J.J. "Suprascapular neuropathy" J. Bone Joint Surg. Am. 2010; 92(13): 2348-2364
4. Castoldi F., Blonna D., Scelsi M., Marini E., Bellato E. "Sindrome compressiva del nervo soprascapolare: diagnosi e trattamento" Lo scalpello 2011; 25 (1), 3-7
5. Collin P., Treseder T. "Neuropathy of the suprascapular nerve and massive rotator cuff tears: a prospective electromyographic study" J. Shoulder Elbow Surg. 2014; 23(1), 28-34
6. Ferretti A., Cerullo G., Russo G. "Suprascapular neuropathy in volleyball players" J Bone Joint Surg; 1987; 69(2), 260-263
7. Kostetzi L., Theodoroudis i., Boutsiadis A., Papadakis N. "Suprascapular neuropathology: a review of literature" Open Orthop J. 2017; 11: 140-153
8. Lafosse L., Tomasi A., Corbett S. "Arthroscopic release of suprascapular nerve entrapment at the suprascapular notch: technique and preliminary results" Arthroscopy 2007, 23(1) 34-42
9. Lafosse L., Piper K., Lanz U. "Arthroscopic suprascapular nerve release: indications e tecniche" J. Shoulder Elbow Surg. 2011; 20 (2), Suppl. S9-S13
10. Lee B.C., Yegappan M., Thiagarajan P. "Suprascapular neuropathies secondary to spinoglenoid notch ganglion cyst: case reports e review of literature" Ann Acad Med Singapore 2007; 36 (12), 1032-1035
11. Linda D.D., Arisch S., Stewart B.D.: "Multimodality imaging of peripheral neuropathies of the upper limb and brachial plexus" Radiographics 2010; 30, 173-400
12. Thompson W., Koppel H "Peripheral entrapment neuropathies of upper extremity" N Engl J Med 1959, 260: 1261 1265



Comitato Tecnico Editoriale

Domenico Antonelli
Antonio Bortone
Carmelo Erio Fiore
Fulvio Giardina
Riccardo Guglielmi
Raffaello Pellegrino
Angelo Rosa
Angelo Russo
Sergio Russo
Maria Zamparella



MEDIC@LIVE Magazine

Rivista di informazione Medico - Scientifica

Direttore Responsabile

Salvo Falcone
direttore@medicalive.it
Twitter: @falconsalvo

Direttore Editoriale

Annamaria Venere
direttore.editoriale@medicalive.it

Per inserzioni pubblicitarie

pubblicita@medicalive.it

Grafica e Impaginazione

ADV communication
Graphic designer: Luigi Ugolini

Editore

AV EVENTI E FORMAZIONE S.r.l.
Sede Legale e Operativa
Viale Raffaello Sanzio, 6
95128 Catania
Tel. +39 095 728 0511
redazione@medicalive.it
P. Iva: 04660420870
ISSN 2421-2180

SEGUICI ANCHE SU...



<https://www.facebook.com/medicalivemagazine>



@MedicaliveMag



Segui i nostri servizi sul canale Youtube **MEDICALIVE Magazine**



medicalivemagazine