

ORE12 SANITÀ ITALIA

**Formazione infermieristica,
le proposte operative della Fnopi**

**Medicina nelle carceri,
la "vita agra" delle donne**

**Parco macchine,
l'appello al rinnovo**

**Petto carenato,
la soluzione di Orthomedica**

**VEITH SYMPOSIUM 2024,
L'ITALIA "SBARCA" A NYC**

HOT SPAXUS™

Electrocautery-Enabled Tip of Catheter

**LAMS montato su un sistema
di rilascio con elettrocauterizzazione
(procedura one-step)**

*Il sistema di rilascio intuitivo rende la procedura
di drenaggio ecoguidato semplice, agevole e sicura*

**ENDOASCULAR
SERVICE**
ENDOASCULAR SERVICE s.r.l.

ENDOASCULAR SERVICE

Via dell'Acqua Traversa 143
00135 Roma
Partita IVA 09175331009
E-mail info@endoser.it
PEC endoascularservice@pecposta.it
Tel. +39 06 3629081
Certificazione ISO 9001 2015



Hic et nunc

Tra regioni i divari non mutano, ma l'arretramento è generale...

di *Pietro Romano*

Anche quest'anno l'eco del tifo da stadio sulla spesa sanitaria non accenna a placarsi. Non ce la facciamo più a sentire ultra governativi che inneggiano al record (quasi si fosse sugli spalti di una competizione atletica o natatoria) così come oltranzisti del "è tutto sbagliato, è tutto da rifare" che invece si appellano all'insoddisfacente rapporto spesa sanitaria/prodotto interno lordo, improvvisamente desti da una sorta di sonno letargico che aveva chiuso loro gli occhi per anni. Quando, solo per citare una fonte di certo non filo governativa, già nel 2015 il professor Walter Ricciardi, all'epoca presidente dell'Istituto superiore della sanità, scrisse il volume "La tempesta perfetta – Il possibile naufragio del Servizio sanitario nazionale: come evitarlo" per raccontare, numeri alla mano, il già evidente declino della sanità pubblica nazionale. Lo ha ricordato lui stesso in una recente intervista al quotidiano "La Stampa".

Il declino emerge evidente in chi, avendo più anni sul groppone, può valutare l'andamento dei servizi sulla propria pelle. Fa fede pertanto una indagine condotta su 5mila iscritti a Cna Pensionati dall'Istituto Tagliacarne e dal Cergas. Indagine dalla quale risulta che la fotografia nell'immaginario degli ultra 65enni è chiara: hanno rispetto al funzionamento del Ssn (che è sempre più regionale che nazionale) una percezione diffusa di regresso. Nell'arco di tre anni la situazione è peggiorata, per tre intervistati su quattro, sul fronte dei tempi di attesa sia per le visite specialistiche sia per gli esami diagnostici. Per questo un terzo di loro si rivolge ai privati.

Percezioni di anziani brontoloni e un tantino ipocondriaci? Tutt'altro. Una indagine di Sda Bocconi rivela che non si tratta di percezioni. La spesa sanitaria media mensile delle famiglie italiane è salita al 4,5% della spesa complessiva delle famiglie. Brontolii a parte, considerata la congiuntura economica non esaltante (e da lunghi anni), una spesa così elevata

non si giustificerebbe se non necessaria. Quello che colpisce però è che tale livello di spesa è praticamente lo stesso nelle singole regioni. Di conseguenza, al netto di qualsiasi riferimento sull'efficienza e la qualità dei sistemi sanitari, esiste un comun denominatore che unisce le famiglie italiane da Bolzano ad Agrigento. Per sopperire alle carenze pubbliche si deve mettere mano al portafogli e chi non può rinuncia. Un dato economico che si rapporta perfettamente all'indagine sui pensionati citata poco sopra.

Anche sul fronte della percezione di un peggioramento del Ssn non esistono profonde difformità territoriali. Poi diverso è il caso del livello sanitario pubblico nelle regioni che rimane pressoché stabile con in testa il trio Emilia Romagna, Lombardia, Veneto immutato da anni. Così come stabile rimane il divario tra le regioni che spiega, sia pure solo in parte, il costoso fenomeno delle migrazioni sanitarie, un fenomeno che negli anni oltre tutto sta depauperando le regioni meno prospere, drenando risorse e di conseguenza peggiorando l'offerta ai residenti. L'anno scorso per curarsi fuori dalla propria regione di residenza – secondo il rapporto dell'Agenas – sono stati spesi 2,88 miliardi finiti quasi tutti nelle casse delle tre regioni leader della sanità italiana. Buona parte di questi fondi sono stati trasferiti in un'area già ricca dalle regioni del Sud (tutte tranne il Molise) oltre che da Liguria, Friuli Venezia Giulia, Val d'Aosta e provincia autonoma di Bolzano che chiudono in rosso il conto economico arrivi-partenze. Una situazione che difficilmente è destinata a mutare nel breve-medio periodo. Probabilmente – è il discorso cinico, ma non troppo, delle amministrazioni – per quanto la mobilità passiva pesi sui conti delle regioni "povere" e sia in rapido aumento anche per regioni "ricche" (è il caso dell'Umbria), i costi rimangono comunque di gran lunga inferiori agli investimenti che sarebbero necessari per garantire cure adeguate sui territori di appartenenza.

ORE12 SANITÀ

Mensile di informazione Tecnico Scientifica

www.ore12web.it

Direttore Responsabile

Katrin Bove
katrin.Bove@ore12italia.it

Direttore Editoriale

Pietro Romano
direttore@ore12italia.it

Direttore Comitato Scientifico

Roberto Chiappa

Direzione Web e Social

Annachiara Albanese
direzioneweb@ore12web.it

Redazione

redazione@ore12italia.it

Graphic designer & photo editor

Fabrizio Orazi

Hanno collaborato a questo numero

Annachiara Albanese è laureata in scienze della comunicazione

Caterina Del Principe è lo pseudonimo di una giornalista

Maria Concetta Di Mario è giornalista

Satya Marino è giornalista

Massimo Pulin è presidente di Confimi Industria Sanità

Daniilo Quinto è giornalista

Riccardo Romani è lo pseudonimo di una giornalista

Flavia Scicchitano è giornalista

Federica Troiani è giornalista

Stampa

Tipografia Brandi snc
Via degli Orti della Farnesina, 9/A
00135 Roma
tipografiabrandisnc@gmail.com

Privacy

Art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679
Informativa sulla privacy disponibile nella sezione [privacy-protezione-dei-dati] su www.ore12italia.eu - privacy@ore12italia.it

Abbonamenti e Arretrati

Copia singola: 10,00 euro
Abbonamento annuo: 60,00 Euro

Warning

Tutti i diritti di proprietà letteraria e artistica, salvo diversa indicazione, sono riservati. Manoscritti o/o foto anche se non pubblicati, non si restituiscono. Garantendo un accurato lavoro del nostro centro documentazione, con regolare acquisizione delle relative licenze, l'editore si dichiara comunque disponibile a valutare segnalazioni, rimuove materiale, liquidare spettanze nei confronti di aventi diritto non raggiunti o impossibili da rintracciare



Pubblicato in Italia e nel mondo da
RICOMUNICARE SRL
Piazza Mazzini, 27 - 00195 Roma
Registrazione tribunale di Roma n. 229 del 7/12/2016
Iscrizione ROC n. 26995

ORE12ITALIA/ORE12GROUP © 2016/2019 RICOMUNICARE SRL.
All rights reserved

1	HIC ET NUNC
5	LA LETTERA
7	FORMAZIONE INFERMIERISTICA
11	AIMON
15	VEITH NEW YORK 2024
17	CHIRURGIA VASCOLARE
19	RADIOLOGIA INTERVENTISTICA
21	CONFIMI IMPRESE SANITA'
23	DONNE E MATERNITA' DIETRO LE SBARRE

SOMM



SALUTE FEMMINILE IN CARCERE



OSAS



31

**SPESA
FARMACEUTICA**

39

**MALATTIE
MITOCONDRIALI**

42

**SPECIALE
ORTOPEDIA**

33

RIZOARTROSI

43

**PETTO
CARENATO**

35

**OBESITÀ
E DIABETE**

46

**PETTO
ESCAVATO**

ARIO

CON IL PATROCINIO DI:



KASTER
Medical Technology

Meril

More to Life.

LATITUD[™] | HIP SYSTEM
Freedom of Choice



OPUKENT
Knee System

KASTER
Medical Technology

Via Italo Panattoni 160
00189 Roma IT

E-mail info@kaster.it
Pec kastersrl@pecposta.it
Tel. +39 06 3629081
Web www.kastermt.it

• NUMERO 5 •



Ha ragione Simona Gabanelli, quando nel libro “Codice rosso – Come la sanità pubblica è diventata un affare privato”, scritto insieme a Simona Ravizza, afferma: “Il servizio sanitario pubblico si sta via via svuotando. Uno sgretolamento iniziato vent’anni fa ed ogni Governo ci ha messo del suo, perché mancano i medici, mancano gli infermieri, le scuole di specializzazione non sfornano abbastanza, la medicina territoriale, che già aveva un grosso problema, è esplosa con le sue carenze durante gli anni della pandemia. I dati relativi agli accessi impropri al Pronto Soccorso, quattro milioni ogni anno, lo confermano. Gli ospedali pubblici, oltre alla carenza del personale, vivono la carenza dei posti letto a disposizione e risentono in modo drammatico del problema delle liste d’attesa”. Conseguenza di tutto ciò, sostiene la Gabanelli – e siamo d’accordo con lei – è il ricorso al settore privato. Aggiungiamo che il ricorso all’attività privata è diventato strutturale e imprescindibile se il problema da affrontare è serio e non differibile nel tempo. Il pubblico si dimostra sempre più incapace di affrontare l’urgenza.

Tutto questo avviene in un Paese che per spesa sanitaria pubblica pro-capite – i dati sono stati rilevati di recente dalla Fondazione GIMBE - si colloca solo al 16° posto tra i 27 Paesi europei dell’area OCSE e in ultima posizione tra quelli del G7. La spesa sanitaria pubblica si attesta al 6,2% del PIL, percentuale inferiore sia rispetto alla media OCSE del 6,9%, sia rispetto alla media europea del 6,8%. In Europa siamo primi tra i paesi poveri, davanti solo a Spagna, Portogallo e Grecia e ai paesi dell’Est, esclusa la Repubblica Ceca. Dal 2010, per tagli e definanziamenti effettuati da tutti i Governi, la distanza con i Paesi europei è progressivamente aumentata sino a raggiungere \$ 623 nel 2019. Poi il gap si è ulteriormente ampliato, sia negli anni della pandemia, quando gli altri paesi hanno investito molto più dell’Italia, sia nel 2023 perché di fatto la nostra spesa sanitaria è rimasta stabile. “Al cambio corrente dollaro/euro – ha affermato Cartabellotta, presidente della Fondazione GIMBE – il gap con la media dei paesi europei nel 2023 raggiunge € 807 pro-capite che, tenendo conto di una popolazione residente ISTAT al 1° gennaio 2024 di quasi 59 milioni di abitanti, si traduce nell’esorbitante cifra di oltre € 47,6 miliardi”.

Siamo d’accordo con chi sostiene che la sanità pubblica è la vera emergenza dell’Italia e che senza un’inversione di rotta il destino sarà quello di rinunciare al diritto costituzionale della tutela della salute, già ampiamente compromesso per la fascia di popolazione più debole – sono 4,5 milioni gli italiani che rinunciano alle cure e agli esami – e per quasi l’intero Mezzogiorno.

C’è da chiedersi, quindi: la sanità pubblica è davvero la priorità della politica o la solita ipocrisia all’italiana ha già deciso, senza esplicitarlo, di percorrere altre strade?



Soteria
Medical



Prokkast

Via dell'Acqua Traversa 143
00135 Roma
Email info@prokast.it
Tel. 0636290832

La formazione infermieristica va profondamente riformata per poter offrire risposte alle sfide della sanità moderna

*LE PROPOSTE DELLA FNOPI
PER COLMARE IL GAP DI PERSONALE E RENDERE
LA PROFESSIONE PIÙ ATTRATTIVA
IN UN CONTESTO DI EVOLUZIONE TECNOLOGICA
E NUOVI BISOGNI SANITARI*

di *Flavia Scicchitano*

La necessità di una riforma della formazione universitaria per adeguare l'iter formativo delle professioni sanitarie infermieristiche all'evoluzione tecnologica e ai nuovi bisogni sanitari, l'urgenza di nuovi criteri di reclutamento degli infermieri per soddisfare le esigenze strategiche dell'organizzazione e di nuove misure per lo sviluppo economico e di carriera per rendere la professione maggiormente attrattiva per i giovani. E ancora le problematiche relative a gobba pensionistica, aggressioni e retribuzioni. Ma anche il riconosciuto incremento dell'indennità specifica infermieristica e di pronto soccorso. La Federazione nazionale degli Ordini delle professioni infermieristiche (Fnopi) traccia un quadro delle criticità e delle proposte della categoria, a fronte delle novità previste dal ddl per il riordino delle professioni sanitarie e dalla legge di bilancio, entrambi all'esame del Parlamento.

Barbara Mangiacavalli, presidente della Fnopi, quale è ad oggi la situazione degli infermieri in Italia?

“Il numero di infermieri nel nostro Paese è assolutamente carente perché c'è una matrice di programmazione che ha dei parametri divergenti dall'andamento che si riscontra in tanti Paesi dell'Unione europea. Il numero di infermieri in Italia rispetto alla popolazione residente è inferiore alla media Ue del 25%. Il rapporto di infermieri per ogni mille abitanti in Italia è del 6,2 secondo l'Ocse e del 6,8% secondo l'Istat, mentre la media Ue è dell'8%-8,5%, c'è un gap importante. Oggi in Italia stimiamo



Barbara Mangiacavalli

una carenza di circa 70 mila infermieri. Rispetto alla condizione epidemiologica della popolazione, in Italia tra dieci anni avremo un aumento del 6% delle persone anziane, ciò significa che nel 2022 le persone con una malattia cronica sono il 73% fino a 74 anni, mentre per gli over75 la percentuale è pari all'86%. La gobba pensionistica vede nel 2022 una percentuale alta, con un picco di colleghi di età media 50-54 anni che determinerà nei prossimi 10 anni l'abbandono del lavoro per circa 130 mila infermieri. Di converso, negli ultimi dieci anni sono stati aumentati i posti per l'accesso al corso di laurea per infermiere quasi dell'80%, nell'anno accademico 2024-2025 siamo arrivati a 20mila posti disponibili per i giovani. Posti appena saturati, non abbiamo spazio di apertura perché non ci sono giovani sufficienti per l'aumento dell'offerta. In alcuni atenei, per la prima volta, non raggiungono nemmeno il numero di posti a bando. La riduzione media è del -10% medio rispetto allo scorso anno accademico (con il rapporto minimo domande/posti che il Paese abbia mai registrato): -12,6% al Nord, -15% al Centro e -5,7% al Sud. Prevediamo che nei prossimi dieci anni il sistema farà fatica a garantire la sostituzione di coloro che andranno in pensione, perché ogni anno abbiamo stimato che dai corsi di laurea in Italia escono 10 mila infermieri”.

Il ministro della Salute, Orazio Schillaci, ha annunciato l'arrivo di 10 mila infermieri indiani che saranno reclutati direttamente dalle Regioni. Qual è la vostra opinione in merito?

Comprendiamo la logica della cooperazione internazionale, che è già un modello in diversi Paesi, e non siamo mai stati chiusi nei confronti della possibilità di accogliere colleghi dall'estero. Chiediamo, però, il rispetto di determinati requisiti sulla formazione linguistica e professionale, come la certificazione della lingua italiana livello B1, titoli abilitanti previsti e riconosciuti dalle vigenti norme europee sulla libera circolazione dei professionisti e l'iscrizione a un registro speciale in attesa di perfezionare l'iscrizione all'Ordine a tutti gli effetti. Il nostro auspicio è che prosegua il percorso di valorizzazione della professione infermieristica iniziato con l'introduzione di tre nuove lauree magistrali ad indirizzo clinico, in grado di aprire per la prima volta in Italia la strada verso la prescrizione infermieristica. La priorità è aumentare l'attrattività della professione e su questo chiediamo segnali incoraggianti.

E' all'esame del Parlamento anche un ddl per il riordino delle professioni sanitarie. Quali sono a vostro parere le criticità e le esigenze della professione infermieristica?

Le problematiche sono chiare: calo delle domande di accesso ai corsi di laurea di Infermieristica, gobba pensionistica e basso numero di laureati: 17 laureati per 100mila abitanti contro una media Ue di 43 per 100mila

abitanti e il numero di infermieri che lavorano all'estero. Poi c'è il tema delle aggressioni: nel 2023 il 40% degli infermieri italiani ha lamentato un'aggressione verbale o fisica, il 10% in più del 2022. Infine, il dato stipendiale: la media dello stipendio di un infermiere italiano è al di sotto di circa il 22% rispetto agli paesi dell'Ue. Servono interventi urgenti perché senza infermieri l'Italia non avrà più un Servizio sanitario nazionale degno di questo nome, ci aspetta una lunga stagione assistenziale o non saremo più in grado di garantire la salute a tutti. È una prospettiva concreta, reale, che comporta perdite economiche, sociali, oltre che un restringimento dei diritti civili. Per questo la Fnopi propone cinque 'innovazioni': formative; organizzative; ordinamentali; dell'esercizio professionale; retributive. Su queste la Fnopi è impegnata ormai da tempo in prima linea e con il confronto con tutti i livelli istituzionali e per alcune si stanno già ottenendo i primi risultati.

Nel concreto quali sono le proposte della Fnopi?

È necessaria, innanzitutto, una riforma della formazione universitaria per adeguare l'iter formativo delle professioni sanitarie infermieristiche all'evoluzione tecnologica e ai nuovi bisogni sanitari derivanti dal mutato quadro epidemiologico e demografico. Nonché per rendere la professione più attrattiva, attraverso l'introduzione di nuove possibilità di sviluppo professionale quali specializzazioni, ruoli professionali riconosciuti in ambito clinico e possibilità di carriera anche a livello contrattuale. Per questo proponiamo una revisione dei percorsi formativi infermieristici in riferimento a ordinamenti didattici: Corso di studio triennale in Infermieristica; istituzione della Laurea magistrale a indirizzo clinico, attualmente prevista con indirizzo alle sole funzioni gestionali e didattiche e non anche assistenziali, secondo le aree di specializzazione già previste dal profilo professionale del 1994; valorizzazione della formazione infermieristica all'interno delle università attraverso il superamento delle disposizioni contenute nel dlgs 502/92; istituzione di percorsi universitari post laurea oltre a master di secondo livello e dottorati di ricerca con le scuole di specializzazione interdisciplinari (es. cure primarie, cure palliative). E' necessario quindi il riconoscimento della laurea specialistica per la quale è stato avviato un tavolo interministeriale con il Miur e il ministero della Salute che ha concluso i lavori trovando un accordo congiunto. Lo testimonia l'annuncio dei giorni scorsi del ministro Orazio Schillaci di nuove possibilità che a breve saranno a disposizione degli studenti di infermieristica: tre lauree specialistiche in Cure primarie e sanità pubblica, in Cure pediatriche e neonatali e in Cure intensive e nell'emergenza. Indispensabile poi, per far fronte al peso della cronicità e alla progressiva riduzione dell'organico di alcune



specializzazioni mediche come la medicina generale e l'emergenza-urgenza, è ripensare le competenze, un cambio di ruoli in sostituzione o in affiancamento alle altre professioni sanitarie. Occorre aggiornare e rendere maggiormente rispondenti ai crescenti livelli di responsabilità, le norme a tutela dell'esercizio delle professioni sanitarie per permetterne una maggiore valorizzazione maggiormente in linea con le esigenze del Ssn. In presenza di una elevata complessità di norme che regolamentano le professioni sanitarie e la professione infermieristica, occorre disciplinare compiutamente gli ambiti di competenza dell'agire infermieristico, aggiornando i presupposti che definiscono le competenze professionali al fine di garantirne lo sviluppo in parallelo all'evoluzione e riordino del sistema sanitario italiano. Dal punto di vista organizzativo, serve invece una gestione più strategica ed efficace delle risorse infermieristiche attraverso una selezione del personale basata su criteri innovativi che considerino anche il potenziale dei candidati. Infine, per riconoscere e valorizzare le competenze e le specifiche attività svolte dagli infermieri dipendenti dalle aziende del Ssn, del privato e privato accreditato occorre prevedere misure per lo sviluppo economico e di carriera, con massima equità e parità di accesso e progressione tra generi. Di primaria importanza normativa e contrattuale non più rinviabile è l'abbattimento delle differenze retributive all'interno dei differenti contratti di lavoro tra pubblico/privato a parità di responsabilità, funzioni, attività e competenze agite e certificate in ambito di formazione post base e accademica.

La legge di bilancio 2025, in esame in Parlamento, prevede un aumento degli importi di indennità specifica infermieristica di 35 milioni per l'anno 2025 e di 285 milioni a decorrere dal 2026. Siete soddisfatti?

“Esprimiamo apprezzamento per il quadro delineato dal disegno di legge di bilancio, che restituisce un messaggio di presa di coscienza delle Istituzioni sulle difficoltà che sta attraversando la sanità nel nostro Paese. È ancora più significativo che il governo abbia scelto di investire nel settore infermieristico. In particolare, la Federazione ritiene fortemente positivo l'incremento dell'indennità di specificità infermieristica, che riconosce le competenze tecniche e professionali di alto livello, ma anche il carico emotivo e fisico associato alle attività infermieristiche nel Servizio sanitario nazionale. Incrementare l'indennità di specificità non è solo una questione di equità, ma rappresenta anche un investimento per il futuro del Servizio sanitario nazionale. Tali risorse, peraltro, si rendono immediatamente disponibili per gli infermieri e auspichiamo ciò avvenga anche a prescindere dalla tornata contrattuale in corso. Per questo ringraziamo il ministro Schillaci, ancora una volta attento alle istanze degli infermieri. Auspichiamo che tale beneficio economico venga applicato al nuovo contratto collettivo nazionale valido per gli anni 2022-2024.

La manovra ha previsto anche un incremento dell'indennità di pronto soccorso

Per la Fnopi l'incremento dell'indennità di pronto soccorso rappresenta un importante riconoscimento del lavoro svolto dagli infermieri e dal personale sanitario impegnato



in contesti di emergenza, dove le sfide quotidiane sono particolarmente gravose. Gli infermieri di pronto soccorso sono il primo punto di contatto per i pazienti in situazioni di emergenza. L'incremento dell'indennità non solo migliora le condizioni economiche, ma contribuisce anche a sostenere la motivazione e il benessere psicologico di chi lavora in questi ambiti. In un periodo in cui il settore sanitario è sotto pressione a causa dell'aumento degli accessi e delle emergenze sanitarie, garantire un adeguato compenso è cruciale per attrarre e mantenere talenti nel settore. L'incremento dell'indennità di pronto soccorso rappresenta un riconoscimento tangibile del loro impegno, della loro dedizione e delle competenze uniche che portano in questi contesti critici e ha anche un impatto diretto sulla qualità dell'assistenza fornita ai pazienti. Professionisti motivati e adeguatamente compensati sono in grado di offrire cure migliori, riducendo i rischi di burnout. Nel complesso si tratta di investimenti che contribuiranno a migliorare le condizioni di lavoro degli infermieri, promuovendo allo stesso tempo un servizio sanitario nazionale più robusto e resiliente. Saranno però necessari ulteriori passaggi per garantire un pieno rilancio della professione infermieristica”.

Quali in particolare?

Riteniamo si debba proseguire sulla strada di detassare con aliquota al 15% la voce per indennità di specificità. Misura che proseguirebbe nel solco di quanto già previsto e ne

completarebbe la valorizzazione attraverso la tassazione pari al 15% con una stima di costo della misura di circa 33 milioni di euro. Auspichiamo poi che con il prossimo documento di programmazione finanziaria possa essere esteso un abbassamento al 15% della tassazione degli importi riconosciuti agli infermieri per le indennità correlate a particolari condizioni di lavoro e per l'operatività nel pronto soccorso prevedendo per tali importi anche l'esclusione dal cumulo per il calcolo della detrazione sul reddito, come invece stabilito attualmente dalla normativa vigente. L'accoglimento di queste proposte contribuisce a valorizzare appieno la professione infermieristica e favorire l'attrattività e il riconoscimento delle competenze specifiche infermieristiche con una stima di costo della misura suggerita pari a circa 70 milioni di euro. Infine auspichiamo che venga prevista una modifica normativa volta all'esclusione degli importi erogati a vario titolo al personale sanitario della dirigenza e del comparto per attività finalizzate all'abbattimento delle liste d'attesa dal tetto di spesa per il personale degli enti del Servizio sanitario nazionale delle regioni allo scopo di non inficiare il rispetto dei limiti dei tetti previsti dalla legislazione vigente in merito alla spesa di personale. Siamo fiduciosi che la strada intrapresa, anche se lunga, è quella giusta. La Federazione è come sempre a disposizione delle Istituzioni affinché prosegua il percorso di valorizzazione delle professioni sanitarie.

Operatori socio sanitari: verso un futuro professionale più riconosciuto

di Flavia Scicchitano

L'istituzione di un Registro nazionale degli operatori socio sanitari (Oss) con iscrizione obbligatoria e gratuita, la modifica del titolo di accesso alla professione, una revisione del profilo professionale. E ancora l'adeguamento del titolo di studio alle moderne esigenze del mercato e una formazione verticale che possa permettere, mentre si lavora, di giungere a nuove qualifiche professionali. Sono solo alcune delle rivendicazioni avanzate da A.I.M.O.N, Associazione Italiana Movimento Operatori Socio Sanitari, anche alla luce del via libera da parte della Conferenza Stato-Regioni alla revisione del profilo dell'operatore socio sanitario e all'istituzione della nuova figura dell'assistente infermiere.

Dottor Alessandro Corlazzoli, membro del direttivo A.I.M.O.N, come e quando nasce la figura dell'Oss?

La figura dell'operatore socio sanitario è stata istituita con l'accordo Stato-Regioni del 22 febbraio 2001, a seguito della necessità di omologare a livello nazionale vecchi titoli professionali e creare una nuova figura che potesse collaborare, cooperare e operare in ambito multidisciplinare con le altre figure del sistema sanitario nazionale. E' chiaro a tutti come oggi il nostro profilo sia obsoleto e non riconosca e valorizzi

AIMON AVANZA RICHIESTE CRUCIALI PER UN REGISTRO NAZIONALE, UNA FORMAZIONE ADEGUATA E UN CONTRATTO COLLETTIVO UNICO, ALL'INDOMANI DELLE NUOVE DECISIONI DELLA CONFERENZA STATO-REGIONI

il ruolo di questa professione. Ci teniamo a ricordare che gli Oss, sia in termini numerici sia per diffusione e presenza all'interno delle strutture, rappresentano la base del sistema sanitario, Nonostante ciò si tratta di una categoria spesso ignorata e dimenticata.

Quali sono le principali criticità da superare per ridefinire il ruolo dell'operatore socio sanitario?

Le problematiche sono ancora molte e serve un piano d'intervento a breve, medio e lungo termine. Il Governo deve poter programmare interventi e investimenti economici per permettere alla categoria di operare con maggiore professionalità e con una formazione al passo con i tempi. Stilando una breve scaletta delle priorità, certamente al primo posto troviamo l'esigenza di una concreta e corretta rappresentanza. È impensabile,





oltre che antidemocratico e anticostituzionale, che oggi gli operatori socio sanitari subiscano passivamente le decisioni di altre figure professionali. Proprio in questi giorni assistiamo al diffondersi di campagne denigratorie contro categorie riconosciute dal Ministero della Salute. Un atteggiamento che dovrebbe essere fortemente contrastato non solo dal Ministero e dagli Ordini professionali ma anche dai rappresentanti di categoria, e che risulta dannoso per i professionisti, i quali non solo devono avere pari opportunità di rappresentanza ma hanno anche il dovere di tutelare i propri iscritti.

C'è poi la questione della formazione non omogenea a livello nazionale. In alcuni casi gli enti formativi non si trovano neanche censiti dalle Regioni di appartenenza, con il rischio di frequentare un corso privo di un reale valore legale. Il problema, seppur con sfaccettature differenti, è comune ad altre figure. Abbiamo titoli presenti all'interno del sistema sanitario che vengono spesso proposti come strumenti di riqualificazione professionale in caso di perdita dell'impiego. Tuttavia, a causa di una situazione poco chiara, questi titoli si trasformano in un ginepraio legislativo invece di rappresentare un'opportunità concreta. Infine, manca un contratto collettivo unico. Basti pensare come all'interno dello stesso luogo di lavoro possiamo

trovare Oss con differenti formule contrattuali, che spesso si configurano in demansionamenti. In alcuni ambienti lavorativi gli Oss vengono assunti e contrattualizzati come personale Asa (Ausiliari socio-assistenziali). L'assunzione con qualifica inferiore si traduce poi in una retribuzione inferiore e in un danno economico ai fini pensionistici. Gli stipendi spesso non arrivano nemmeno a 1000 euro, a fronte di un lavoro che impegna giorno e notte, oltre che durante le festività. Sarebbe quindi opportuno iniziare con la standardizzazione di alcuni parametri per incentivare la categoria.

Cosa cambia con le ultime decisioni della Conferenza Stato-Regioni per la figura dell'Oss?

Siamo consapevoli del contesto in cui il Governo e la Conferenza Stato-Regioni si trovano ad operare e che la situazione non sia facile da risolvere perché le criticità sono ampissime. Riconosciamo che finalmente qualcuno ha messo mano a un accordo ormai datato e superato ma, a nostro giudizio, la revisione è insufficiente e si potrebbe fare molto di più. Per questo abbiamo presentato al Ministero della Salute e al Presidente del Consiglio un progetto innovativo per la revisione della figura dell'operatore socio sanitario. Un modello che, se approvato, potrebbe essere replicato per tutte le altre professioni sanitarie.

Quali allora le principali richieste avanzate al Governo e in cosa consiste il vostro progetto?

Riteniamo sia necessaria, innanzitutto, una rappresentanza di categoria composta da Oss e non da altre categorie professionali. Chiediamo inoltre l'istituzione di un Registro nazionale degli Oss con iscrizione obbligatoria e, ci teniamo a sottolinearlo, completamente gratuita. Vogliamo evitare casi già noti di spreco di denaro richiesto agli iscritti; per questo, nel nostro progetto, abbiamo studiato e proposto una rappresentanza autosostenibile con l'obiettivo di renderla gratuita. Infine, rivendichiamo la possibilità di proseguire gli studi, per coloro che lo vogliano, attraverso un programma didattico mirato che preveda l'opportunità di progredire e di specializzarsi ulteriormente in ambito sanitario. Un modello verticale che coniughi l'esigenza o il desiderio di formarsi professionalmente e la necessità o la volontà di non lasciare il lavoro e di continuare, nel mentre, a prestare servizio.

La Conferenza Stato-Regioni ha anche istituito la nuova figura dell'assistente infermiere, qualifica che può essere conseguita dall'operatore socio sanitario a seguito di un ulteriore percorso formativo. Cosa ne pensate, siete soddisfatti da quest'ultima previsione normativa?

Le nuove disposizioni stabiliscono che per ottenere la qualifica di assistente infermiere sia necessaria la qualifica di operatore socio sanitario o un titolo equipollente ai sensi della normativa vigente, il possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado quinquennale o di un titolo equivalente conseguito all'estero, e un'esperienza professionale di almeno 24 mesi come operatore socio sanitario. Il corso di formazione dovrà avere una durata complessiva non inferiore a 500 ore, da svolgersi in un periodo di tempo non inferiore a 6 mesi e non superiore a 12 mesi. Per coloro che siano privi del diploma quinquennale è richiesta l'esperienza lavorativa di 5 anni svolti negli ultimi 8 ed un ulteriore modulo formativo di 100 ore. Nel 2003 era stata istituita la figura dell'operatore socio sanitario con formazione complementare, una specializzazione dell'Oss, che permetteva tout court di eseguire alcune attività prima demandate all'infermiere professionale. L'assistente infermiere è una figura già presente da almeno 20 anni all'interno del Ssn, chiamata Oss con 3s oppure con Formazione complementare, ma mai riconosciuta contrattualmente. Oggi si è solo cambiato il nome e aumentato le ore di formazione. Riteniamo, per una serie di motivi - primo fra tutti la proposta di inserire gli operatori socio sanitari all'interno dell'Ordine degli infermieri - che sia necessario modificare questa denominazione per

evitare ambiguità, poiché il titolo rappresenta una specializzazione degli operatori socio sanitari.

Considerazioni finali?

Come Associazione di categoria siamo estremamente entusiasti del lavoro che stiamo svolgendo. Nonostante la situazione frammentaria e confusa, finalmente siamo riusciti a vedere inserita anche la figura dell'assistente infermieristico negli atti di indirizzo dei rinnovi contrattuali. Questo dovrebbe far comprendere ai non addetti ai lavori che la scelta era già nota a tutti i rappresentanti delle categorie interessate. Il secondo aspetto da sottolineare è che, come operatori socio sanitari, nonostante le notevoli difficoltà di rappresentanza (è complesso presentare proposte agli organi competenti senza un interlocutore ufficiale), siamo riusciti a ottenere per la figura dell'assistente infermieristico un riconoscimento economico e di inquadramento all'interno del contratto nazionale. Ci teniamo a evidenziare che attualmente ciò non è possibile per altri professionisti, anche se regolarmente inquadri, contestualizzati e riconosciuti dal Ministero della Salute.





Make it clear with PCI Guidance Technology

Imaging and physiology in combination with the AVVIGO+ guidance system provide a trusted blueprint to guide the best patient outcomes.





Veith Symposium 2024, la chirurgia vascolare italiana protagonista a New York

*I NOSTRI CHIRURGHICI PORTANO INNOVAZIONE
E COMPETENZA INTERNAZIONALE
AI VERTICI DELLA SANITA' MONDIALE*

di *Katrin Bove*

Dal 19 al 22 novembre 2024, New York è stata il fulcro della chirurgia vascolare mondiale con la nuova edizione del Veith Symposium, evento di riferimento per l'aggiornamento scientifico e tecnico nel settore vascolare ed endovascolare. L'incontro ha riunito migliaia di specialisti, con sessioni dedicate alle più recenti innovazioni tecnologiche, alle strategie cliniche avanzate e alle prospettive future della disciplina.

Tra i protagonisti del prestigioso simposio, spiccano numerosi chirurghi italiani che hanno portato contributi di alto valore scientifico. Il prof. Nicola Mangialardi, il prof. Gianfranco Veraldi, la dott.ssa Sonia Ronckey, il prof. Santi Trimarchi, il prof. Giovanni Pratesi, la dott.ssa Marzia Lugli e il prof. Yamume Thomba, insieme ad altri stimati specialisti italiani, hanno rappresentato con orgoglio l'eccellenza del nostro Paese in un contesto di così alto profilo internazionale.

I temi centrali del Veith 2024

Il convegno si è concentrato su argomenti di grande attualità, come le tecniche mini-invasive per il trattamento delle patologie vascolari, l'impiego dell'intelligenza artificiale nell'imaging diagnostico e l'ottimizzazione dei dispositivi endovascolari di ultima generazione. Tra le sessioni più seguite vi sono state quelle dedicate agli aneurismi complessi, alle stenosi carotidee e alle nuove frontiere nel trattamento delle ischemie periferiche.

La struttura del Veith, articolata in sessioni plenarie, workshop e tavole rotonde, ha permesso un confronto diretto tra specialisti, incentivando lo scambio di conoscenze ed esperienze pratiche.

La presenza italiana al Veith 2024

L'Italia, da sempre punto di riferimento nella chirurgia vascolare, ha visto una delegazione di rilievo contribuire a temi cruciali del simposio:



- Sonia Ronkey, tra le poche donne relatrici presenti, ha portato un contributo sulla protesi per l'aorta toraco-addominale, sottolineando l'importanza di una selezione adeguata dei pazienti.
- Gian Franco Verardi ha presentato uno studio multicentrico nell'ambito dei trattamenti degli aneurismi soprarenali, che è stato anche pubblicato sulla rivista scientifica JVS.
- Nicola Mangialardi, noto per il suo contributo pionieristico nell'endovascolare, ha discusso l'evoluzione dei trattamenti per le terapie endovascolari dell'arco dell'aorta, ponendo l'accento sull'utilizzo di protesi di nuova generazione.

La significativa partecipazione italiana ha confermato il ruolo centrale del nostro Paese nel panorama internazionale della chirurgia vascolare. La combinazione di innovazione tecnologica e rigore scientifico espressa dai medici italiani ha catturato l'attenzione degli esperti presenti, contribuendo a definire nuovi standard operativi e percorsi clinici per migliorare la qualità della vita dei pazienti.

L'importanza del Veith Symposium

Giunto alla sua 51^a edizione, il Veith Symposium rappresenta un appuntamento imprescindibile per la comunità medico-scientifica. L'evento non solo promuove l'aggiornamento tecnico, ma stimola la collaborazione



Gian Franco Verardi e Nicola Mangialardi

internazionale tra chirurghi, ricercatori e aziende del settore, ponendo le basi per le innovazioni future.

La presenza di professionisti italiani come, Mangialardi, Verardi, Ronkey, non solo rafforza il prestigio del nostro Paese, ma contribuisce attivamente alla definizione delle nuove frontiere della chirurgia vascolare.

Convegni come il Veith Symposium dimostrano che la scienza e la cooperazione internazionale possono creare un futuro migliore per i pazienti di tutto il mondo, promuovendo al tempo stesso il riconoscimento delle eccellenze mediche italiane.

CHIRURGIA VASCOLARE: tra innovazione, formazione e multidisciplinarietà

L'EVOLUZIONE DELLA CHIRURGIA VASCOLARE,
L'IMPORTANZA DELLA FORMAZIONE E IL VALORE
DELL'APPROCCIO INTEGRATO PER GARANTIRE ECCELLENZA
E RISULTATI OTTIMALI AI PAZIENTI

di Caterina Del Principe

RAIMONDO MICHELI

Può descrivere il suo curriculum professionale?

Ho iniziato la mia attività in Chirurgia Generale, occupandomi sempre di Chirurgia Vascolare. La specializzazione l'ho conseguita all'Università di Firenze e da 38 anni opero in questo campo. All'inizio, ho svolto la mia attività sotto la guida del professor Moggi e del professor Cao e poi del professor Sciannameo, per quindici anni. Nel 2004, grazie all'impegno del Dott. Fiore Ferilli, si è venuto a costituire nell'Azienda Ospedaliera di Terni, la struttura di Chirurgia Vascolare. I chirurghi più interessati a questa specialistica, hanno iniziato a sviluppare l'attuale struttura complessa. Il Dott. Ferilli è andato in pensione nell'ottobre 2021 e da allora lo sostituisco alla guida del reparto.

Com'è cambiata la Chirurgia Vascolare in questi quarant'anni?

È stata completamente rivoluzionata dalle tecniche mini-invasive endovascolari. Siamo passati da una chirurgia totalmente open, dove tutti gli interventi venivano eseguiti in chirurgia aperta, ad una chirurgia dove – grazie allo sviluppo delle ricerche dell'industria, le nuove tecniche anestesologiche, al concetto di lavorare in gruppo – si possono trattare patologie sempre più complesse.





Come lei sa, uno degli argomenti più dibattuti è quello di coniugare la chirurgia tradizionale con quella mini-invasiva. Lei è d'accordo?

Sono profondamente d'accordo, tant'è che nel nostro reparto gli interventi di chirurgia mini-invasiva ammontano a circa il 60%, mentre dai dati riportati in letteratura vi sono strutture che usano questo tipo di tecniche nell'80-90% dei casi. Tengo particolarmente al fatto di conservare le conoscenze e le skills acquisite negli anni nella chirurgia open, perché si possono presentare casi che richiedono esclusivamente questo tipo di trattamento o casi di pazienti che possono presentare complicanze in relazione a trattamenti endovascolari. C'è bisogno, quindi, di avere una completa conoscenza di tutta l'attività chirurgica vascolare. Questo è fondamentale. Non possiamo essere iper-specialisti.

Quindi, un chirurgo endovascolare dovrebbe conoscere entrambe le tecniche?

Assolutamente sì.

Nel suo reparto fate formazione?

Sì, perché abbiamo l'opportunità e la fortuna di essere nell'area formativa del Policlinico Gemelli e quindi abbiamo uno specializzando che ci viene regolarmente inviato e resta con noi sei mesi. Cerchiamo di metterlo in grado di praticare sia la chirurgia open, sia quella mini-invasiva ed anche il concetto di lavoro multidisciplinare,

che approfondiamo in maniera estremamente importante. Tant'è che siamo riusciti nella nostra Azienda ad istituire un Aortic Theme, che racchiude tutte le figure professionali che si occupano di queste patologie e nel quale vengono discussi e trattati collegialmente i casi più complessi. Il nostro reparto comprende anche i pazienti cardiocirurghi e della chirurgia toracica.

Può descrivere la dotazione tecnologica del Reparto?

Per quanto riguarda la diagnostica non invasiva, siamo dotati di un eco-color-doppler della Samsung con la sonda a 3D per lo studio degli assi arteriosi carotidei ed anche la possibilità di confrontare le immagini eco-color-doppler con immagini TAC. Inoltre abbiamo messo a punto da anni – con quattro corsi di formazione – il follow up del paziente che è stato sottoposto all'impianto di endo-protesi biforcata nell'aorta addominale: lo facciamo con eco-color-doppler con mezzo di contrasto, cosiddetto CEUS, che consente di risparmiare l'esposizione del paziente alle radiazioni ionizzanti a mezzo di contrasto della TAC, riducendo la possibilità di un danno renale e consente anche un risparmio per il sistema sanitario.

Siete dotati di sala ibrida?

Abbiamo una splendida sala ibrida, sempre realizzata grazie al grandissimo impegno del Dott. Fiore Ferilli, che ci consente di trattare tutti i tipi di patologie: dall'arco aortico all'aorta toracica discendente alle patologie ostruttive e dilatative degli assi arteriosi degli arti inferiori e superiori, al trattamento della patologia carotidea.

Voi siete certamente un Centro di Eccellenza. In che cosa consiste quest'eccellenza?

Di sicuro sono di eccellenza gli interventi con impianto di endoprotesi sia a livello dell'arco aortico o le vascolarizzazioni ibride o l'utilizzo di endoprotesi ramificate o il trattamento di aneurismi torico-addominali, con l'utilizzo di endoprotesi ramificate. In generale, gli interventi di maggiore soddisfazione sono quelli dove lavoriamo su pazienti o con problemi relativi all'arco dell'aorta insieme ai colleghi cardiocirurghi. Questa stretta collaborazione è decisiva. I pazienti vengono valutati nell'Aortic Theme, al quale partecipano i cardio-anestesisti, i radiologi interventisti e i cardiologi. È un approccio multidisciplinare, dove molteplici figure specialistiche sono al servizio del paziente, in modo che questi percepisca la qualità elevata dell'assistenza ed abbia il migliore risultato possibile.

Che impatto ha avuto il periodo della pandemia sulle patologie?

È stato un impatto molto importante. Quando avevamo i reparti completamente dedicati al Covid19, l'attività chirurgica si è ridotta notevolmente. Quello che ho potuto rilevare è che, facendo seguito a questo periodo, c'è stato un notevole incremento del numero delle amputazioni degli arti inferiori, perché i pazienti non venivano in ospedale in tempo per i controlli per la paura di contrarre il virus.

RADIOLOGIA INTERVENTISTICA: un ponte tra innovazione e terapia

di Riccardo Romani

MASSIMILIANO ALLEGRI



DALLE TECNOLOGIE AVANZATE AGLI APPROCCI MULTIDISCIPLINARI, LA RADIOLOGIA INTERVENTISTICA RIDEFINISCE I CONFINI DELLA MEDICINA, OFFRENDO SOLUZIONI NON INVASIVE PER PATOLOGIE VASCOLARI, ONCOLOGICHE E DELLA COLONNA VERTEBRALE

Che cosa s'intende per Radiologia Interventistica?

Per Radiologia Interventistica s'intende una serie di interventi – per lo più terapeutici, non più diagnostici – che vengono eseguiti con un ciclo di raggi x o tecniche ecografiche o di risonanza magnetica. I trattamenti vanno dall'ambito vascolare (arti inferiori, aorta addominale e toracica, vasi intracranici), a quello oncologico (soprattutto epatico e renale), a quello delle patologie benigne, ad esempio quelle dell'apparato genitale maschile (ipertrofia prostatica benigna) e femminile (fibromatosi uterina). Nell'ambito oncologico, vanno inoltre compresi gli esami biotici, con l'ausilio della TAC, per ottenere diagnosi istologiche. Infine, c'è l'attività relativa alla colonna vertebrale, in caso di fratture.

Com'è stata la sua formazione?

Durante gli anni della specializzazione che ho svolto all'Università La Sapienza di Roma, ho avuto subito un colpo di fulmine per l'ambito dell'interventistica, per cui ho sempre partecipato alle attività di sala. È stata un'esperienza formativa molto importante, perché chiaramente lì ero all'interno di una delle più importanti scuole a livello nazionale e dove ho avuto modo di conoscere molti colleghi stranieri. Ho fatto anche un percorso di formazione a Londa, di sei mesi, che ha arricchito il mio bagaglio culturale e professionale.

Come si è evoluta la Radiologia Interventistica negli ultimi anni?

Ha avuto una grande evoluzione, grazie all'ausilio dell'innovazione tecnologica e all'introduzione nel mercato di dispositivi sempre più di ultima generazione. Faccio un esempio: nella patologia aneurismatica



cerebrale esistevano casi che non potevano essere trattati, perché avevano un'alternativa solo chirurgica; nel giro degli ultimi dieci anni, con l'introduzione degli stent a direzione d'influsso, è difficile trovare una patologia di questo tipo non trattabile. Così come nella patologia aortica, una serie di casi che fino a qualche tempo fa erano di esclusiva pertinenza chirurgica open, con tassi di mortalità molto elevati, hanno avuto la possibilità di avere un approccio endovascolare. Poi, c'è stata un'innovazione in termini di ricerche e procedure nuove che vengono eseguite, ad esempio l'embolizzazione dell'arteria prostatica, che è una realtà molto solida ed è piuttosto giovane: si effettua da cinque-sei anni, dopo l'acquisizione di dati clinici a supporto per renderla diffusa nell'ambito di tutto il mondo.

Qual è la dotazione tecnologica di cui dispone per la sua attività?

Siamo molto fortunati, perché abbiamo un angiografo biplano di ultima generazione, che ci permette di agire sia sul distretto vascolare, sia cerebrale sia periferico. Con questo strumento, siamo in grado di fornire trattamenti

di altissimo livello. In più, abbiamo una sala ibrida, che condividiamo con i chirurghi vascolari, grazie alla quale ad eseguire sia la patologia aortica vascolare complessa, con procedure ibride (open ed endovascolari), sia ad affrontare situazione di emergenza (ad esempio, parti con elevato rischio di emorragia post-partum o politraumi). Abbiamo anche la possibilità di eseguire TAC intraoperatorie, che ci permettono in molte procedure di avere un margine di sicurezza notevole.

Come giudica gli specializzandi in Radiologia?

Direi che il livello è buono. Abbiamo una collaborazione con l'Università di Perugia, con la Scuola di Specializzazione in Radio-Diagnostica, diretta dal professor Scialpi. Abbiamo degli specializzandi che turnano annualmente nella nostra sezione e devo dire che sono di buon livello. Come si è evoluta la sicurezza rispetto alla sua attività? Il tema della radio-protezione, che riguarda gli operatori e i pazienti, si è evoluto positivamente grazie agli strumenti tecnologici di nuova generazione, che permettono di ridurre la quantità di dose ionizzante e di monitorarla in tempo costante.

SANITÀ

IL PARCO MACCHINE OBSOLETEO E LA SFIDA DEI NUOVI LEA

di *Massimo Pulin*

Immaginate di entrare in un ospedale e scoprire che i macchinari utilizzati per fare diagnosi e terapie hanno dieci o quindici anni. È proprio questa la realtà di molti ospedali italiani. Oltre il 40% delle apparecchiature biomediche in uso ha più di dieci anni, e un 15% supera addirittura i quindici. In Italia si registrano numeri inferiori rispetto agli standard europei per alcune delle tecnologie più critiche: abbiamo circa 20 TAC ogni milione di abitanti contro le 34 della Francia e le 38 della Germania.

Questi numeri fanno riflettere su quanto la nostra sanità pubblica stia soffrendo il peso dell'obsolescenza tecnologica, un problema che si traduce in liste d'attesa interminabili, tariffe bloccate da anni e, soprattutto, in difficoltà nell'offrire cure di qualità.

Quando parliamo di parco macchine obsoleto, non ci riferiamo solo a strumenti che funzionano male, ma a tecnologie che non riescono più a stare al passo con i bisogni dei pazienti. Prendiamo ad esempio mammografi, risonanze magnetiche e TAC: strumenti fondamentali per una diagnosi tempestiva, che però, se datati, richiedono più tempo per funzionare, si guastano più spesso e non garantiscono la stessa precisione dei modelli più recenti.

Secondo le statistiche, il 60% dei mammografi installati in Italia non è digitale, una differenza che incide fortemente sulla velocità e sulla qualità delle diagnosi di tumore al seno. E questo è solo un esempio. La situazione non migliora con le risonanze magnetiche: in Italia ce ne sono circa 19 ogni milione di abitanti, mentre la media europea è di 25.

Questo ritardo ha un impatto diretto sulle cure: meno



Massimo Pulin, presidente di Confimi Industria Sanità



esami si possono fare ogni giorno e, in alcuni casi, la qualità della diagnosi rischia di non essere ottimale. Tutti noi conosciamo qualcuno che ha dovuto aspettare mesi per una risonanza magnetica o una TAC. Non è un caso. Macchinari vecchi significano anche meno pazienti serviti e, di conseguenza, liste d'attesa sempre più lunghe.

Secondo il rapporto Censis 2023, in alcune regioni italiane l'attesa per una risonanza può superare i sei mesi, con punte di 200 giorni in Campania e Calabria. Questo effetto domino va ben oltre il semplice disagio: ci sono patologie, come quelle oncologiche, dove una diagnosi tardiva può fare la differenza tra la vita e la morte.

E se le attese diventano insostenibili, molti si vedono costretti a rivolgersi al privato. È su questa partita che Confimi Sanità si è spesa a più riprese anche in occasione dell'audizione sul cosiddetto Decreto Liste d'attesa: accrescere la collaborazione tra pubblico e privato, così come l'accreditare un numero sempre maggior di strutture sanitarie in regime di convenzione permette al cittadino paziente di esser curato con tempi certi e tariffe agevolate rispetto a un privato tout court.

Un altro tassello che complica il quadro è il sistema delle tariffe per le prestazioni sanitarie, che in molte regioni non viene aggiornato da anni. Questo crea un circolo vizioso: le strutture pubbliche non hanno margini per investire in nuovi macchinari e i privati accreditati, che pure svolgono un ruolo fondamentale, rischiano di non recuperare i costi degli investimenti tecnologici.

Il risultato? Un sistema bloccato, dove spesso si fa fatica a conciliare l'innovazione con i vincoli economici. C'è però un segnale che potrebbe segnare una svolta. Con l'introduzione dei nuovi Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), che includono prestazioni più moderne e un ampliamento dei servizi offerti, si spera in un cambio di passo. I nuovi LEA potrebbero infatti spingere il sistema sanitario a rinnovarsi, non solo per rispettare i nuovi standard, ma anche per rispondere meglio alle esigenze di una popolazione che chiede cure più rapide ed efficaci.

Tuttavia, perché i LEA non rimangano un semplice elenco di buone intenzioni, servono politiche concrete: investimenti mirati, formazione del personale per utilizzare al meglio i nuovi macchinari e una revisione delle tariffe che premi chi innova. Non solo, l'attenzione della nostra associazione si posa anche sul "made for you" sul customizzato per uscire dai termini di settore. È importante che strumenti come ausili e protesi siano realizzati su misura del paziente cui sono destinati. Ci sono patologie in cui strumenti generici risulterebbero inefficaci.

Investire oggi in tecnologie moderne e su misura non è un "costo", ma un investimento per il futuro. Macchinari più efficienti significano meno guasti, più pazienti curati e, nel lungo termine, risparmi per il sistema sanitario. Secondo le stime, rinnovare il parco tecnologico ospedaliero italiano potrebbe ridurre i tempi di diagnosi di almeno il 20%, aumentando del 30% la capacità di servire i pazienti.

Senza contare il beneficio più importante: garantire ai cittadini il diritto a cure di qualità, senza dover scegliere tra tempi infiniti o costi insostenibili.

Confimi Sanità crede che sia arrivato il momento di guardare oltre l'emergenza e costruire un sistema sanitario capace di affrontare le sfide: i fondi del PNRR sono una grande opportunità, ma vanno usati con una visione chiara e strategica.

I nuovi LEA potrebbero essere quel segnale di speranza che tutti aspettavamo, ma solo se accompagnati da azioni concrete. Il diritto alla salute passa anche attraverso un parco macchine moderno e funzionante. Ora tocca a noi fare la scelta giusta: rimanere fermi o dare un vero segnale di cambiamento.

Donne e maternità nelle carceri: la complessità della detenzione femminile in Italia

di Flavia Scicchitano

LUCIANO LUCANIA



LA VITA DELLE MADRI IN CARCERE
TRA RESILIENZA E FRAGILITÀ:
UN'ANALISI DELLE PRINCIPALI CRITICITÀ
SANITARIE E PSICOLOGICHE

Nelle carceri italiane sono detenute circa 2700 donne. Molte sono madri, tra queste ci sono coloro che hanno scelto di tenere con sé i propri bambini nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa e coloro che per età o per decisioni esterne vivono ristrette lontane dai figli. Condizioni diverse ma psicologicamente faticose benché supportate dal Servizio sanitario nazionale, che negli istituti penitenziari mostra punti di forza e criticità. Luciano Lucania, direttore della Società italiana di medicina e sanità penitenziaria Simspe ets, già presidente, qual è la situazione delle donne e in particolare delle madri nelle carceri italiane? Dalla mia personale ed ultratrentennale esperienza in un istituto penitenziario con sezione femminile mi

seno di dire che la donna in questo contesto si manifesta più resiliente; mi è sempre stato evidente come le donne “tollerino” il carcere meglio degli uomini. Nella mia esperienza anche in altri contesti detentivi posso affermare che gli ambienti in cui vivono le donne sono meno malmessi di queglii degli uomini. Vi è, pur con i suoi limiti, un senso di solidarietà che in area maschile si percepisce di meno. Quasi una forma di supporto reciproco. E’ chiaro che scontare una pena detentiva, anche in attesa di giudizio, in carcere induce una profonda sofferenza, causata non solo dalla perdita di libertà ma anche dal distacco dalla famiglia. E quando si tratta di una mamma, separata dai propri figli, possono scatenarsi conseguenze psicologiche in grado di amplificare eventuali problematiche anche psichiatriche già esistenti.



Esiste poi la possibilità di tenere i figli piccoli con sé, si tratta anche in questo caso di una scelta emotivamente molto complessa ma finora non rammento significative criticità, salvo la situazione stessa. Il numero di bambini nelle carceri d'altronde è irrisorio, nel Sud Italia si tratta spesso di situazioni legate alla criminalità organizzata o alla migrazione, episodi mai gestiti in modo drammatico. Detto questo noi non conosciamo le storie giudiziarie delle detenute e non riteniamo giusto conoscerle. In linea generale e teorica si pensa che non sia un bene far crescere dei bambini all'interno di un carcere, ma nei primi anni di vita i bambini hanno bisogno della mamma e se c'è la mamma il mondo del bambino è completo. Per il resto, tutto quello che serve per le cure e l'assistenza sanitaria è garantito.

Quali sono quindi le fragilità legate all'universo femminile nella popolazione carceraria?

Trascorrere le proprie giornate nel contesto di un istituto di detenzione in uno stato di privazione di libertà è patogeno in sé e questo vale per tutti, uomini e donne. Lo stesso vale per la diffusione più rapida di patologie trasmissibili come virus. Parlando delle donne, come anticipato, uno dei grandi problemi è quello legato alla maternità. Quando i figli sono fuori, affidati alla famiglia o ad altri per situazioni che decide il giudice, queste donne vivono la reclusione con grandissimo disagio. La fragilità è legata a questo: essere madri e non poter vedere i figli che crescono fuori e seguirli. Un'altra problematica è legata alle dipendenze, tante donne sono tossicodipendenti. Per tutte esiste però la possibilità di fare tante attività che aiutano dal punto di vista psicofisico, come il lavoro, lo studio, o progettualità

varie.

Il carcere come garantisce la tutela alla salute della donna e dei bambini?

Parlando di salute in senso lato, primariamente vi è una questione logistica, per cui alle mamme con i figli, laddove presenti ed utilizzabili, sono offerti locali diversi e separati dalle altre detenute, per agevolare il rapporto esclusivo mamma-bambino. In questo caso la coppia vive all'interno di sezioni nido in cui viene garantito tutto ciò che serve per la cura dei bambini come per il gioco e la crescita. Quanto agli aspetti più strettamente sanitari, l'assistenza è gestita secondo la normativa nazionale. L'organizzazione delle aziende sanitarie locali prevede nell'ambito delle attività erogate anche la tutela della salute in carcere. Nei diversi istituti penitenziari nazionali ci possono essere eccellenze o carenze, a seconda della dimensione e del territorio, ma il modello organizzativo per i pazienti ristretti è uguale. Negli istituti di maggiori dimensioni è prevista la presenza medica 24 ore su 24, l'emergenza-urgenza viene trattata attraverso il 118 e per le visite specialistiche si fa riferimento agli ambulatori interni o agli ambulatori esterni delle Asl che garantiscono i servizi agli istituti penitenziari. Per le specifiche necessità delle donne in materia ginecologica l'assistenza sanitaria assicura l'esecuzione di pap test e laddove le attività dei dipartimenti di prevenzione si attivano, anche di screening per il seno, supporto psicologico e psichiatrico, con cure equivalenti a quelle disponibili all'esterno. E lo stesso vale per i bambini che si trovano in carcere con le madri: per loro viene esteso il diritto a un'assistenza sanitaria pediatrica adeguata.

Quali sono i punti di forza e le criticità della medicina penitenziaria in Italia?

Il vero punto di forza negli istituti penitenziari di maggiori dimensioni e complessità di detenuti è la presenza di medici e infermieri h24, paradossalmente in grado di garantire un'assistenza più continuativa e una gestione dei pazienti meno difficile all'interno delle mura carcerarie rispetto a fuori. E anche la disponibilità di farmaci non si rileva problematica. Molte sono invece le criticità. La prima riguarda l'assenza di medici disposti a lavorare in carcere per conto del Servizio sanitario nazionale. L'errore di fondo è stato avere voluto considerare la medicina penitenziaria una forma di medicina territoriale mentre si tratta di un sistema organizzato e complesso. Il lavoro in carcere porta con sé diversi rischi, è sottopagato, non offre garanzie ed è tracciato e controllato in modo talmente minuzioso da generare grande difficoltà operativa. La sanità oggi definita "penitenziaria" deve essere considerata globalmente un'attività sanitaria del Ssn in ambito penale nelle sue varie espressioni ed articolazioni, non una sola e semplice attività intramuraria, quindi come tale riorganizzata, stabilendone anche le dotazioni minime. Infine spesso mancano i dati delle carceri e quindi gli aiuti, ad esempio mancano nel recente rapporto sulla tossicodipendenza in Italia. Nel report diffuso recentemente i dati delle carceri non sono considerati, e parliamo di un terzo di detenuti con problemi di tossicodipendenza.

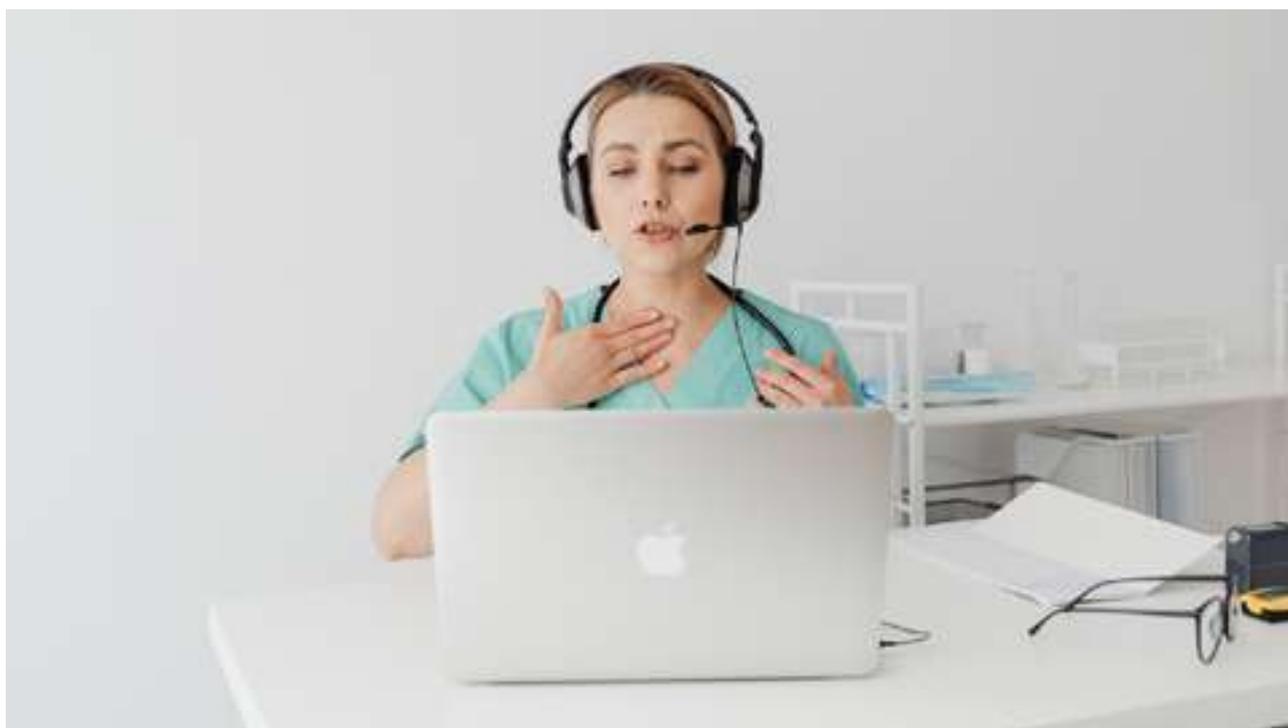
In sostanza il diritto alla salute di donne e bambini viene garantito?

Nei fatti la salute del detenuto è gestita dal Servizio sanitario nazionale. Uno dei problemi, comune a tutti

i cittadini, è quello delle liste d'attesa in caso di esami strumentali da eseguire negli ospedali. Il detenuto, però, a differenza del cittadino libero, molto spesso non ha le stesse possibilità di aggirare le liste d'attesa rivolgendosi alla sanità privata per accertamenti a proprio carico. Un altro problema riguarda proprio le traduzioni nelle strutture sanitarie esterne. Il detenuto deve essere accompagnato da personale e mezzi della polizia penitenziaria e può succedere che per indisponibilità delle risorse la visita salti. Per questo l'auspicio è che le aziende sanitarie dotino il più possibile gli ambulatori delle carceri di strumentazioni di base. Ci deve essere un gabinetto odontoiatrico, apparecchiature di minima per la cardiologia, un ecografo multidisciplinare. In questo Rebibbia, a Roma, rappresenta un'eccellenza.

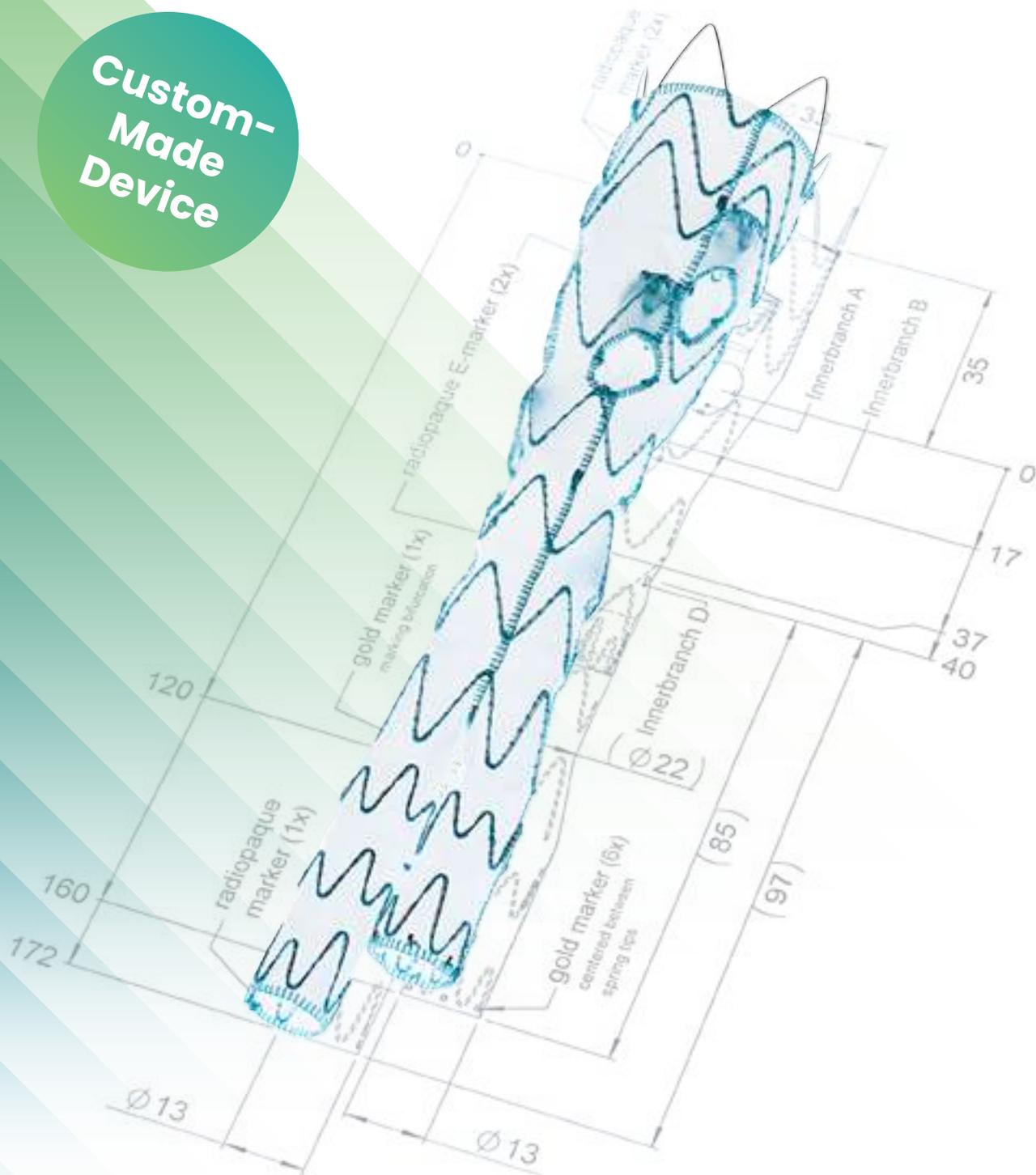
La telemedicina è una strada da perseguire?

La telemedicina è una nota dolente a causa della gestione del diario clinico: sarebbe fondamentale una cartella sanitaria digitale del detenuto che lo segua nei trasferimenti. In passato avevamo avviato un progetto in questo senso, per cui con lo spostamento del detenuto in altro carcere il fascicolo diventava automaticamente leggibile nel nuovo istituto. Il ministero aveva finanziato e avevamo fatto un prototipo ma poi il progetto si è arenato. Lo stesso è accaduto con la rete di telecardiologia. Come Regione Calabria avevamo dato a tutti gli istituti un palmare, un elettrocardiografo che trasmetteva l'elettrocardiogramma ad una Utic, assicurando lo screening immediato di un dolore toracico. Poi tutto si è fermato. La tecnologia va portata nelle carceri ma servono investimenti e una visione di sistema.



Designed for Patient-Specific Anatomies

Custom-
Made
Device



ARTIVION™

E-xtra Design MultiBranch
Stent Graft System

La salute femminile nel carcere di Rebibbia: un modello di eccellenza in Europa

di *Flavia Scicchitano*

ASSISTENZA SANITARIA, TELEMEDICINA E PROGETTI DI PREVENZIONE: COME IL CARCERE DI REBIBBIA SI IMPEGNA PER IL BENESSERE DELLE DONNE DETENUTE E DEI LORO BAMBINI



Il carcere di Rebibbia è costituito da quattro istituti carcerari indipendenti fra loro, che rappresentano il carcere più grande d'Europa. Di questi solo uno, ovvero la casa circondariale di Roma Rebibbia femminile - Germana Stefanini, ospita detenute donne. Sul fronte della sanità di genere è tra i più all'avanguardia per diversi motivi: presenza di personale e strumentazione specialistica, implementazione di servizi di telemedicina e realizzazione di campagne di prevenzione per la salute femminile.

Antonio Chiacchio, direttore dell'Unità operativa complessa Salute penitenziaria della Asl Roma 2 per Rebibbia, quante donne e quante mamme sono detenute nel carcere di Rebibbia?

Nel carcere di Rebibbia ad oggi sono detenute circa 376 donne, ben il 35% è rappresentato da donne di nazionalità straniera, provenienti per la maggior parte da Romania e Nigeria, Marocco, Bosnia Erzegovina e Bulgaria. Tra queste ci sono due madri che hanno scelto di tenere nell'istituto i propri figli. Si tratta di situazioni difficili



che sarebbe più opportuno fossero gestite in comunità esterne ma, per come siamo strutturati, facciamo in modo che al bambino e alla mamma non manchi nulla. Hanno uno spazio diverso rispetto alle altre donne, stanze molto grandi dotate di culla e altri generi di prima necessità per i piccoli. Per ogni mamma con il proprio figlio è prevista una stanza per ragioni di privacy, poi c'è la sala giochi e quello che può sopperire alla mancanza di libertà. I bimbi vanno anche all'asilo, c'è chi li porta e li riprende. Noi garantiamo l'assistenza, con medici e operatrici sociosanitarie a turno nell'arco della giornata. L'istituto è attrezzato anche per ospitare donne incinte e puerpere così come per organizzare un parto in strutture esterne. Possiamo infatti garantire internamente gli esami e i controlli da fare in gravidanza e un'assistenza sanitaria adeguata per i neonati tra cure prenatali e allattamento al seno.

Rispetto all'assistenza sanitaria per le donne e i bambini Rebibbia come è organizzato?

Per il bambino è prevista la visita pediatrica al primo ingresso in istituto per una valutazione complessiva e approfondita dello stato di salute. E' lo stesso trattamento previsto per ogni uomo e ogni donna, sottoposti a visita medica appena entrati. Successivamente il bambino viene seguito dentro come se visse al di fuori. Il pediatra da la propria disponibilità h24 e in caso di necessità il bambino è visitato dai medici presenti in istituto. In caso di emergenza urgenza si chiama il 118 per il trasferimento in pronto soccorso. Nel carcere

di Rebibbia ci sono medici e infermieri presenti tutto il giorno per garantire assistenza primaria e continuità assistenziale. L'assistenza è immediata. Le specialità di maggiore rilevanza e di maggiore impatto per la donna ci sono tutte, ci sono ginecologi, psichiatri, psicologi, otorini, oculisti, cardiologi, radiologi, il dentista. Nei nostri ambulatori è possibile fare prelievi ed esami, ecografie, per la donna mammografia, pap test, altri screening e consulenze ginecologiche. Un ringraziamento va a tutti gli operatori sanitari e, in particolare, al dott. Matteo Pascucci, che coordina le attività del femminile dal punto di vista sanitario.

Per quanto riguarda la salute mentale?

Noi abbiamo una serie di strutture psichiatriche e psicologiche per stare vicino alle detenute ristrette, di cui è responsabile il dott. Alberto Sbardella. I servizi per le tossicodipendenze sono invece diretti dal dott. Claudio Leonardi e coordinati in sede dal dott. Michele Sirianni. E' un lavoro di squadra tra medici, infermieri e servizi. Uno dei tanti problemi tra le donne ristrette sono proprio le dipendenze da stupefacenti e alcol, tra le maggiori cause di detenzione nella popolazione femminile. Quanto alle altre patologie, ritroviamo le classiche che colpiscono l'universo femminile come il diabete, l'ipertensione, la malattia cardiovascolare, e un fisiologico aumento della diffusione di malattie infettive per la maggiore vicinanza tra i pazienti. Siamo però molto attivi anche sul fronte della prevenzione, che è organizzata dalla Asl. Noi cerchiamo di mettercela tutta per assistere le pazienti

ristrette e garantire il pieno godimento del diritto alla salute per le donne e i loro bambini. Le carenze sono dovute a motivazioni di carattere organizzativo.

Quali sono i limiti dell'organizzazione della sanità penitenziaria?

La prima criticità è legata alla mancanza di personale medico, abbiamo difficoltà a reperire specialisti che lavorino in ambulatorio, sono appena riuscito a individuare un nuovo otorino e una nuova cardiologa. Ora siamo alla ricerca di un ortopedico. La seconda criticità sorge quando si devono prenotare esami medici fuori, ad esempio una Tac o una visita specialistica. Il detenuto o la detenuta sono trasferiti in ospedale dalla scorta e se per un motivo qualsiasi la scorta non si presenta la visita salta e bisogna riprogrammare il tutto. Non è facile programmare e organizzare una visita, bisogna utilizzare agenti e automezzi della polizia penitenziaria e il personale è sempre meno, per questo stiamo cercando sempre più di potenziare le prestazioni all'interno degli istituti e la telemedicina.

Quali passi avanti avete fatto nell'implementazione della telemedicina?

La telemedicina nell'istituto femminile di Rebibbia è molto avanzata, abbiamo una scheda digitalizzata di tutte le pazienti e la possibilità di fare i consulti in telemedicina. Non parliamo della prima visita, che per legge si svolge sempre in presenza, ma dei controlli successivi. Possiamo chiedere, ad esempio, una consulenza a una diabetologa del Pertini, che potrà interloquire con la paziente tramite un sistema protetto della Asl. Possiamo confrontare Tac,

risonanze ed altri esami radiologici direttamente sul computer. La Asl ha fatto uno sforzo enorme attuando servizi di telemedicina perché c'è ancora un vecchio modello culturale da superare. Non tutti sono pronti a utilizzare gli strumenti disponibili, parliamo sia di medici che di pazienti.

Quali, invece, le iniziative sulla prevenzione?

E' in corso un bellissimo progetto promosso da Cittadinanzattiva che ha coinvolto le donne detenute nel carcere di Rebibbia. Il progetto 'I Care' ha l'obiettivo di sensibilizzare sulla prevenzione per patologie tumorali. In occasione della Giornata internazionale contro il cancro al seno, alcune delle donne recluse hanno diffuso il video spot #laprevenzioneliberatutte per lanciare un appello a fare prevenzione perché la tutela della salute è un atto di libertà. I Care è partito nel mese di gennaio scorso e si concluderà a dicembre 2024. Nel mese di marzo sono stati avviati i laboratori a cura di Cittadinanzattiva in collaborazione con la Asl Roma 2 per formare le partecipanti sul carcinoma mammario, sui loro diritti, sull'accesso al Ssn e sui servizi essenziali, sugli screening, sui fattori di rischio, sulle misure di prevenzione quali alimentazione e stili di vita sani e corretti e sulle tecniche di auto-palpazione e di auto-monitoraggio. Inoltre, si sono svolti alcuni laboratori creativi realizzati in collaborazione con l'Associazione M.A.S.C. finalizzati a far emergere i bisogni di salute delle donne coinvolte. Obiettivo finale sarà la promozione di un documento di respiro nazionale che focalizzi i principali bisogni in termini di salute e i diritti connessi della popolazione femminile detenuta.



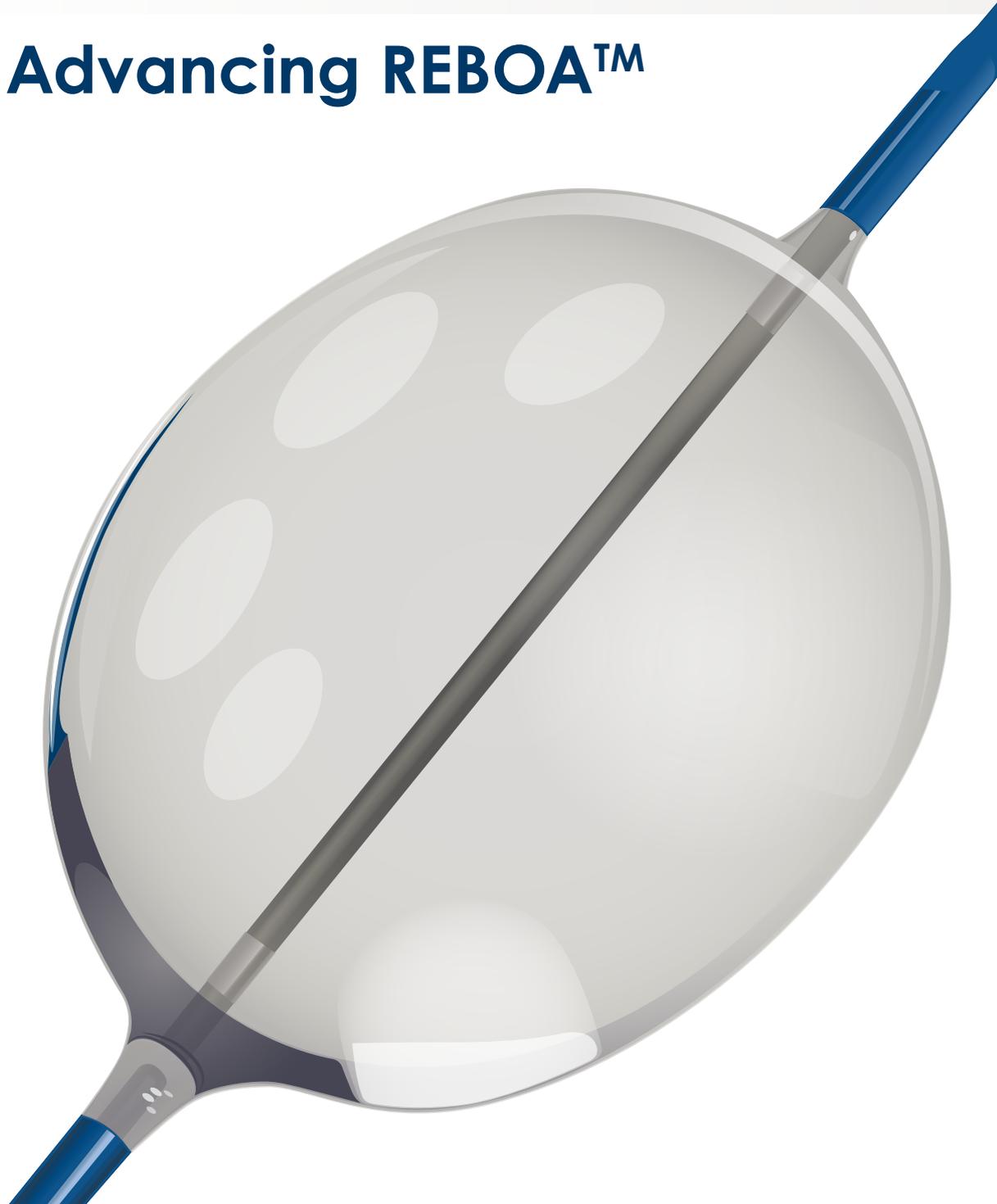


PRYTIME
MEDICAL™

KASTER
Medical Technology

ER-REBOA™ PLUS

Advancing REBOA™



KASTER
Medical Technology

Via Italo Panattoni 160
00189 Roma

Certified SQS ISO 9001 2015

E-mail info@kaster.it
Tel. +39 063629081

Partita IVA 04966401004

Farmaci, la spesa cresce ma in modo contenuto

di Satya Marino

SODDISFACENTE
L'ANDAMENTO
DEI PRODOTTI GENERICI.
MA IN UE RIMANIAMO
TRA GLI ULTIMI



Nel 2023 in Italia è cresciuta del 6% la spesa farmaceutica totale, raggiungendo quota 36,2 miliardi di cui il 68,7% rimborsato dal Servizio sanitario nazionale (Ssn). Un incremento di poco superiore al +5,7% dell'inflazione nello stesso anno. A rilevarlo il Rapporto sull'uso dei farmaci in Italia redatto dall'Agenzia italiana del farmaco (Aifa).

L'anno scorso, nel nostro Paese, sono state consumate quotidianamente 1.899 dosi di medicinali ogni mille abitanti, il 69,7% dei quali erogate a carico del Ssn e il restante 30,3% acquistate direttamente dal cittadino. Ai primi tre posti per il consumo sono, rispettivamente, i farmaci per il sistema cardiovascolare, per l'apparato gastrointestinale e per il sangue. Tra le categorie di farmaci, la spesa per quelli di fascia C, a totale carico del cittadino, è cresciuta del 9,8%

salendo a 7,1 miliardi. Mentre per quanto riguarda i medicinali cosiddetti generici si registra un lieve aumento dei consumi negli ultimi 5 anni (+3%), benché l'Italia su questo fronte rimanga terz'ultima in Europa. Dal capitolo antibiotici, emergenza sanitaria che nel 2050 potrebbe provocare oltre 39 milioni di morti nel mondo a causa dei batteri sempre più resistenti, emerge che il loro consumo purtroppo è risalito in un anno del 6,4%.

La spesa territoriale pubblica, comprensiva di quella convenzionata e in distribuzione diretta e "per conto", è stata, secondo il report, di 12 miliardi e 998 milioni (+3%). La spesa per compartecipazione a carico del cittadino ha raggiunto il miliardo e 481 milioni, circa 25 euro pro-capite, un dato in calo dell'1,3% dovuto alla riduzione del 2,5% del differenziale di prezzo rispetto al generico dovuto da chi acquista invece il farmaco "originator". Aumenta dell'1,7% la spesa per i ticket sulla ricetta o la confezione. La spesa per i farmaci acquistati dalle strutture pubbliche è stata pari a 16,2 miliardi di euro (+8,4% rispetto al 2022). I farmaci per il sistema cardiovascolare si confermano al primo posto per consumi (513,9 dosi giornaliere per mille abitanti), seguiti da quelli dell'apparato gastrointestinale e metabolismo (298,6 dosi) e dai farmaci del sangue e organi emopoietici (144,5 dosi).

"I dati del rapporto - ha sottolineato il presidente dell'Aifa, Robert Nisticò, durante la presentazione - mostrano che stiamo migliorando per appropriatezza prescrittiva e aderenza alle terapie, mentre resta stabile

l'uso dei generici, tre pilastri del sistema di assistenza farmaceutica che fanno bene alla salute dei cittadini e alla tenuta dei conti pubblici. Su questi aspetti c'è tuttavia ancora molto da lavorare per garantire la migliore efficacia dei farmaci e la loro sostenibilità economica". Per tanto, "con gli esperti delle società scientifiche e delle organizzazioni mediche - ha reso noto Nisticò - abbiamo aperto un tavolo sulla 'prescrittomica', il campo emergente di ricerca che studia la complessa interazione tra fattori genetici ed epigenetici, come quelli legati ad età, attività fisica e fattori ambientali, e il loro impatto su efficacia e sicurezza dei farmaci prescritti. Magari per depennarne qualcuno dalla lista delle prescrizioni".

"Una delle novità di quest'anno - ha spiegato Pierluigi Russo, direttore tecnico-scientifico di Aifa - è l'approfondimento sugli anziani, in particolare sulla politerapia, cioè l'uso di più farmaci concomitanti. Quasi un anziano su tre, il 28,5% del totale, ne assume dieci diversi, mentre il 68% ha ricevuto prescrizioni per almeno cinque medicinali. Per questa fascia di età il problema è della scarsa aderenza alle terapie farmacologiche". Sui dati di spesa, Russo ha osservato che "la voce che incide maggiormente sull'aumento del 5,7% della spesa rispetto al 2022 è quella dei farmaci acquistati dalle strutture sanitarie pubbliche, dove a loro volta incidono maggiormente i medicinali innovativi di recente commercializzazione per patologie rare e con un decorso grave".





Rizoartrosi, quando il pollice fa male, soluzioni per ritrovare la mobilità

L'ARTROSI ALLA BASE DEL POLLICE, SPESSO LEGATA A FATTORI GENETICI E MICROTRAUMI, PUÒ LIMITARE LE ATTIVITÀ QUOTIDIANE. DIAGNOSI PRECOCE E TRATTAMENTI PERSONALIZZATI, DAI TUTORI ALLA CHIRURGIA, OFFRONO NUOVE OPPORTUNITÀ PER ALLEVIARE IL DOLORE E MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA

di Danilo Quinto

La rizoartrosi o artrosi trapezio-metacarpale, ovvero l'artrosi che colpisce la base del pollice a livello della giunzione tra il trapezio e il primo metacarpo, si può sviluppare già dai cinquant'anni, sia negli uomini che nelle donne. Può interessare uno soltanto dei due pollici oppure entrambi. La degenerazione della cartilagine, la formazione di osteofiti e una progressiva fusione ossea sono alla base dei sintomi.

Le cause sono una combinazione di fattori: predisposizione genetica e familiare all'artrosi, l'avanzare degli anni, una serie di microtraumi a carico delle articolazioni del pollice.

Il sintomo principale è una sensazione di indolenzimento

accompagnata a rigidità articolare. Il paziente, nella fase iniziale della malattia, avverte un dolore discontinuo alla radice del pollice che tende a diventare più forte nell'esecuzione di alcuni movimenti, come aprire un barattolo, una bottiglia, girare una chiave, scrivere. Il dolore tende ad aumentare e a diventare cronico. Spesso nella zona interessata compare anche una deformità. Quando l'infiammazione è grave e la cartilagine articolare è fortemente danneggiata, il dolore è molto intenso e continuo tanto da disturbare il sonno notturno. Il dolore, in genere, è accompagnato da rigidità articolare. Gli accertamenti diagnostici comprendono l'esame radiografico ed eventualmente una tomografia



computerizzata.

Nei casi avanzati, si osserva una limitazione significativa della mobilità e della funzionalità del pollice, rendendo molto difficili le attività quotidiane. Una volta fatta la diagnosi con visita specialistica, valutazione dei sintomi e radiografia, il trattamento e la cura dipendono dai sintomi riferiti, dai referti radiologici e dalle richieste funzionali. Spesso si procede per gradi, riservando la soluzione chirurgica ai pazienti in cui altre soluzioni non hanno dato risultati soddisfacenti.

Il trattamento conservativo della rizoartrosi include protezione articolare, analgesia, educazione del paziente, consigli sulle modifiche delle attività, esercizi di rinforzo muscolare, uso di ausili/tutori, terapie fisiche, infiltrazioni locali e farmaci antinfiammatori. I tutori mirano a stabilizzare l'articolazione e ridurre il carico meccanico, la fisioterapia può migliorare la mobilità e rafforzare i muscoli circostanti. Le terapie fisiche, gli analgesici e i farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) possono essere utilizzati per gestire il dolore e l'infiammazione. Quando i trattamenti conservativi non riescono a fornire sollievo, si può prendere in considerazione la chirurgia. Esistono interventi più tradizionali, come la trapeziectomia associata

Le cause della malattia sono molteplici: predisposizione all'artrosi, avanzare degli anni, microtraumi nell'articolazione del pollice

all'artroplastica di interposizione del tendine, e altri più innovativi, come la protesi a doppia mobilità. Il chirurgo della mano propone il tipo di intervento in considerazione del quadro clinico e radiografico valutando la qualità dell'osso e i pregressi interventi a carico della mano.

Gli interventi di protesi più innovativi per la rizoartrosi sono in grado di replicare la biomeccanica naturale dell'articolazione e offrire un'eccellente stabilità. Si tratta di interventi di protesi totale dell'articolazione del pollice, che vanno a sostituire l'articolazione artrosica e la cartilagine danneggiata, e fornendo una superficie di scorrimento artificiale. La protesi trapezio-metacarpale più innovativa prevede

una componente acetabolare a doppia mobilità che si impianta nel trapezio, una testa femorale articolare e uno stelo che si inserisce, senza l'utilizzo di cemento, nel canale osseo del primo metacarpo. L'intervento di impianto protesico richiede però una preparazione meticolosa e una precisione nella posizione dei componenti. Il chirurgo deve essere esperto nelle tecniche di esposizione e preparazione dell'articolazione, nonché nella selezione e posizionamento degli impianti. Il corretto allineamento delle componenti e la stabilizzazione dell'impianto sono essenziali per garantire un buon risultato funzionale e ridurre il rischio di complicazioni post-operatorie. È bene perciò rivolgersi a centri con una grande esperienza nel campo della chirurgia della mano e che abbiano una adeguata formazione nel campo della protesizzazione e della mininvasività.

Rispetto alle protesi precedenti, la protesi a doppia mobilità consente una maggiore libertà di movimento e una migliore distribuzione delle forze sull'articolazione, traducendosi in una maggiore durata dell'impianto e in una riduzione del rischio di usura e dislocazione.

I vantaggi dell'intervento di protesi rispetto alle tecniche tradizionali riguardano un recupero più rapido e una riduzione del dolore post-operatorio senza compromettere l'articolazione e la funzione della mano. Dopo l'intervento, l'articolazione non viene immobilizzata, ma il paziente indossa una medicazione con una fasciatura morbida per una settimana circa, che viene sostituita poi con la protezione di un tutore removibile e sotto la guida dei terapisti della mano, può già riprendere le normali attività quotidiane. In genere, dopo il controllo clinico radiografico che avviene a 90 giorni dall'intervento, è possibile riprendere anche gli sport e le attività a rischio traumatico, senza limitazioni.



Un nuovo farmaco per obesità e diabete

**FINO AL 25% DI PESO IN MENO PER PAZIENTI
CON ALTRI FATTORI DI RISCHIO**

di Annachiara Albanese

L'Agenzia Italiana del Farmaco (Aifa) ha concesso l'autorizzazione all'immissione in commercio (AIC) per tirzepatide, indicato per il trattamento dell'obesità, del sovrappeso in presenza di almeno una comorbidità, e del diabete tipo 2. Il farmaco è ora disponibile in Italia su prescrizione medica.

Tirzepatide è il primo – e ad oggi l'unico – trattamento facente parte di una nuova classe terapeutica che attiva sia i recettori ormonali del GIP (polipeptide insulinotropico glucosio-dipendente) sia quelli del GLP-1, (peptide glucagone-simile-1). Legando entrambi i recettori, il farmaco aumenta la secrezione d'insulina a livello pancreatico, la sensibilità insulinica e riduce l'assunzione di cibo. Ma ciò che differenzia tirzepatide è l'agonismo recettoriale del GIP, che agisce su meccanismi correlati al peso: ha azioni benefiche a livello del tessuto adiposo, riduce l'introito calorico ed il senso di nausea.

In Italia, più di 25 milioni di persone sono in sovrappeso e 6 milioni (12% della popolazione) soffrono di obesità. Quattro adulti su dieci sono in eccesso ponderale:

tre in sovrappeso (con un indice di massa corporea Imc compreso fra 25 e 29,9) e un obeso ($Imc \geq 30$). L'eccesso ponderale è più frequente all'aumentare dell'età, fra gli uomini rispetto alle donne, fra le persone con difficoltà economiche e fra le persone con un basso livello di istruzione. Le principali complicanze dell'obesità includono malattie cardiovascolari, diabete tipo 2 e 13 tipi di cancro, che rappresentano le principali cause di mortalità globale. L'eccesso di peso è influenzato da fattori biologici, genetici e ambientali. Le modifiche dello stile di vita non sempre sono sufficienti e raramente consentono una perdita di peso duratura tale da migliorare la salute a lungo termine. Ciò è dovuto in parte al fatto che, quando una persona riduce l'introito calorico per perdere peso, il corpo può aumentare la produzione degli ormoni che regolano la fame e il desiderio di cibo.

L'autorizzazione per tirzepatide nella gestione del peso si basa su un consistente programma di studi clinici. In particolare, sullo studio di fase III SURMOUNT-1, condotto su adulti con obesità o sovrappeso con almeno

una comorbidità correlata al peso, ma senza diabete tipo 2, e sul sottogruppo di partecipanti con obesità o sovrappeso e diabete tipo 2, studiato negli studi clinici SURPASS.

Nello studio clinico di fase III SURMOUNT-1, il farmaco, in aggiunta alla dieta e all'esercizio fisico, ha dimostrato con il primo dosaggio di mantenimento di 5 mg (raggiunto dopo 4 settimane di trattamento) una riduzione del peso del 16% alla 72° settimana. Inoltre, con la dose di mantenimento massima di 15 mg, tirzepatide ha dimostrato una perdita di peso ad oggi del 22,5%.

Per quanto riguarda l'indicazione per il diabete tipo 2, il programma SURPASS ha valutato l'efficacia e la sicurezza di tirzepatide 5 mg, 10 mg e 15 mg come monoterapia e come aggiunta a diversi farmaci standard per questa patologia. Nel complesso, i cinque studi registrativi globali del programma SURPASS hanno dimostrato una riduzione dell'emoglobina glicata e del peso.

Gli effetti collaterali più comuni sono gastrointestinali, come nausea e diarrea. In generale, queste reazioni sono state per lo più di gravità lieve o moderata e si sono verificate più spesso durante l'aumento della dose e sono diminuite nel tempo.

Attualmente tirzepatide in Italia è disponibile in classe CNN (classe C non negoziata).

“Tirzepatide è un nuovo, fondamentale capitolo dell'impegno di Lilly nell'area metabolica: un impegno che nell'arco di quasi 100 anni, a partire dalla prima insulina commerciale al mondo, si è tradotto in innovazioni decisive per spostare sempre più avanti la frontiera della qualità di vita per i pazienti”, ha affermato Elias Khalil, Presidente e Amministratore delegato Lilly Italy hub, “A partire dalla ricerca e dal know-how in quest'area oggi ampliamo la portata delle nostre innovazioni rendendo disponibile una molecola che ridefinisce anche il trattamento dell'obesità ed ha il potenziale di migliorare la vita di moltissime persone che vivono con questa malattia cronica e progressiva che è associata ad alcune delle principali cause di morte, tra cui patologie cardiache, cancro, ictus e diabete”.

Tirzepatide, che è disponibile su prescrizione medica in penne preimpilate, agisce contro due meccanismi chiave alla base dell'obesità: attiva sia i recettori ormonali del GLP-1, (peptide glucagone-simile-1) sia quelli del GIP (polipeptide insulinotropico glucosio-dipendente). Questa doppia azione si traduce in un aumento della secrezione di insulina a livello pancreatico, della sensibilità insulinica e in una riduzione dell'assunzione di cibo. A ciò si aggiungono i benefici diretti dell'azione su GIP: un'azione benefica a livello del tessuto adiposo, una riduzione dell'introito calorico e del senso di nausea.





Scoperta la cura farmacologica per le OSAS

Le apnee notturne colpiscono prevalentemente gli individui maschi di età compresa fra i 30 e i 60 anni, con un picco massimo intorno ai 45 anni

di *Maria Concetta Di Mario*

Le OSAS (dall'inglese: Obstructive Sleep Apnea Syndrome), chiamate anche apnee notturne, sono un disturbo respiratorio del sonno caratterizzato da pause respiratorie di più di dieci secondi. Nei casi più gravi possono riprodursi anche settanta-ottanta volte all'ora. Sono dovute al collasso delle vie aeree anteriori che impedisce all'ossigeno di affluire ai polmoni e di essere poi distribuito nel resto del corpo. Allo stesso tempo, aumentano i livelli di anidride carbonica, così come la pressione sanguigna e la frequenza cardiaca, a causa dello sforzo richiesto al cuore per riprendere a pompare l'ossigeno in seguito all'interruzione respiratoria.

Sebbene le apnee notturne non provochino la morte improvvisa delle persone durante il sonno, sono pericolose soprattutto per due ragioni: i continui risvegli interrompono il naturale ciclo del sonno; si verifica un'infiammazione del corpo e del cervello che può portare il sangue ad addensarsi e a dei cambiamenti nei vasi sanguigni che ne limitano l'apporto al cervello.

Accorgersi di soffrire di OSAS non è così scontato, a tal punto che l'80% delle persone sono ignare di esserne affette. L'OSAS è più frequente nella popolazione adulta con più di 40 anni negli uomini o più di 50 nelle donne e in presenza di alcuni fattori di rischio come: obesità,

sovrappeso, malattie metaboliche, diabete, malattie cardiovascolari. Ci sono alcuni segnali e sintomi che dovrebbero indurre a fare ulteriori accertamenti: russamento rumoroso, sonnolenza diurna, cefalea al mattino, stanchezza cronica, alterazione della memoria, irritabilità e sbalzi d'umore.

Uno studio realizzato nel 2023 da ricercatori del Minnesota ha rivelato che le apnee del sonno possono causare delle lesioni al cervello e in particolare alla materia bianca, responsabile di formare le connessioni tra i neuroni e il resto del sistema nervoso. La materia bianca si trova all'interno della corteccia cerebrale, nei nervi ottici, nel tronco encefalico e nella parte esterna del midollo spinale. Ciò avverrebbe a causa della riduzione del tempo di sonno profondo, chiamato anche "sonno a onde lente". Il ciclo del sonno è strutturato in modo tale che ogni fase sia funzionale al nostro benessere. Quella del sonno profondo è la terza fase ed è importante perché è il momento in cui il corpo si rigenera a livello cellulare riparando i danni generati dall'usura della giornata e in cui si consolida la memoria di lungo termine. I microrisvegli provocati dall'OSAS ci impediscono però di raggiungere questa fase o di rimanerci a lungo. Si calcola che a un 10% di sonno profondo in meno corrisponde un invecchiamento cerebrale di 2,3 anni che si traduce in una maggiore difficoltà di processare informazioni, ricordare e prestare attenzione. Ma le complicazioni non finiscono qua perché oltre al deterioramento della materia bianca, l'aumento della pressione sanguigna di cui abbiamo già parlato ha un impatto sul metabolismo e facilita l'insorgenza di malattie vascolari, tra cui la demenza vascolare, il secondo tipo più comune di demenza dopo l'alzheimer.

Come diagnosticare l'OSAS

Secondo alcuni studi le lesioni alla materia bianca e il declino cognitivo che ne consegue sarebbero reversibili grazie a trattamenti appositi per apnee notturne. Tuttavia, la cura migliore è ancora una volta la prevenzione e agire prima che i danni siano troppo ingenti. Sebbene i sintomi già menzionati aiutino ad avvicinarsi a una diagnosi, la risposta definitiva si può ottenere solo con la polisonnografia, un test diagnostico che registra tutte le informazioni sui movimenti degli occhi, le gambe e le attività cerebrali del paziente mentre dorme e che oltre a comprovare la presenza dell'OSAS indica anche il numero di apnee che si verificano in un'ora (e dunque il grado di severità della sindrome). Questo esame è essenziale per individuare la migliore terapia, non è invasivo e non presenta rischi, si può eseguire sia a casa che in regime ospedaliero.

Recentemente, gli scienziati della University of California San Diego School of Medicine, hanno scoperto che la molecola tirzepatide (nota per gestire il diabete di tipo 2) può essere impiegata con successo per il trattamento delle apnee notturne. Lo studio è stato pubblicato sul New

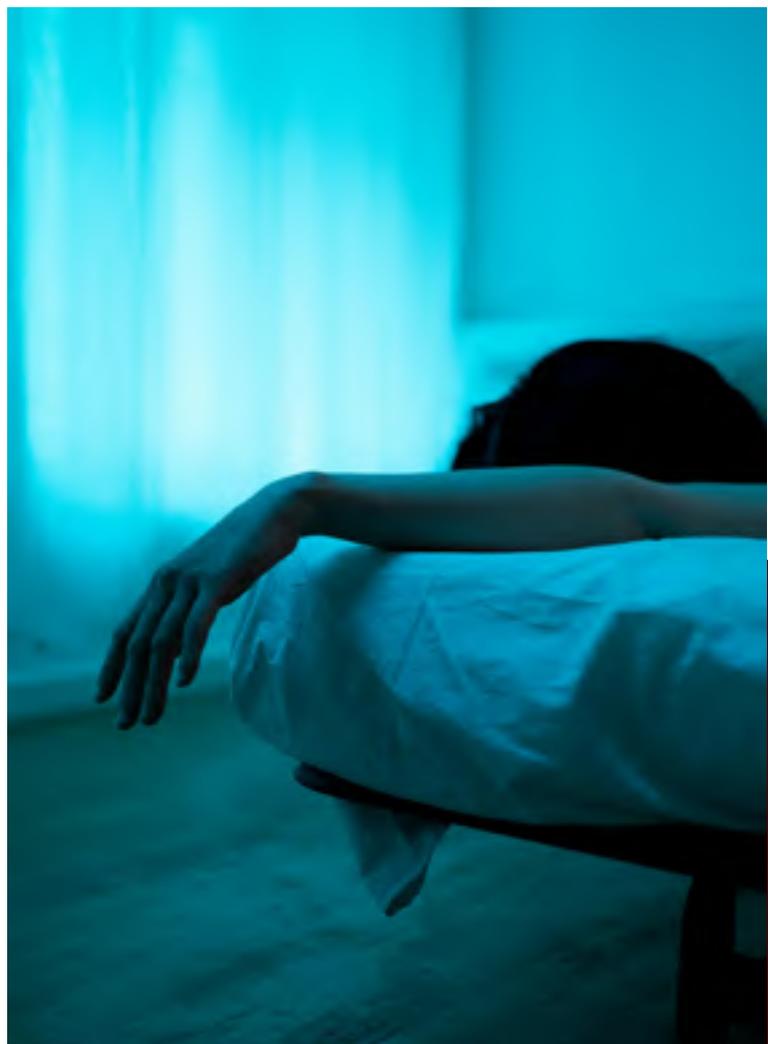
England Journal of Medicine.

Condotto in due analisi di fase 3, in doppio cieco, randomizzate e controllate, la nuova coorte di studio ha coinvolto 469 partecipanti obesi affetti da apnee notturne da moderate a gravi. Gli stessi hanno utilizzato la terapia a pressione positiva continua delle vie aeree (CPAP) che consiste nell'impiego di una macchina al fine di mantenere aperte le vie aeree durante il sonno.

Dormire bene per vivere meglio: ecco le regole fondamentali per un sonno rigenerante

Ai pazienti sono stati altresì somministrati 10/15 mg di tirzepatide per iniezione e dosi di placebo. L'effetto della molecola è stato valutato nell'arco di 52 settimane. I ricercatori hanno constatato che tirzepatide ha portato ad una significativa riduzione del numero di interruzioni respiratorie durante il sonno. Questo è un indicatore chiave per misurare la gravità delle apnee notturne.

Inoltre, la terapia farmacologica ha migliorato altri aspetti legati al disturbo, consentendo ad esempio la riduzione dei fattori di rischio delle malattie cardiovascolari e la diminuzione del peso corporeo. L'unico effetto collaterale riportato è stato un lieve dolore allo stomaco.



LE MALATTIE MITOCONDRIALI, UN VIAGGIO NELLE CENTRALINE ENERGETICHE DELLA VITA

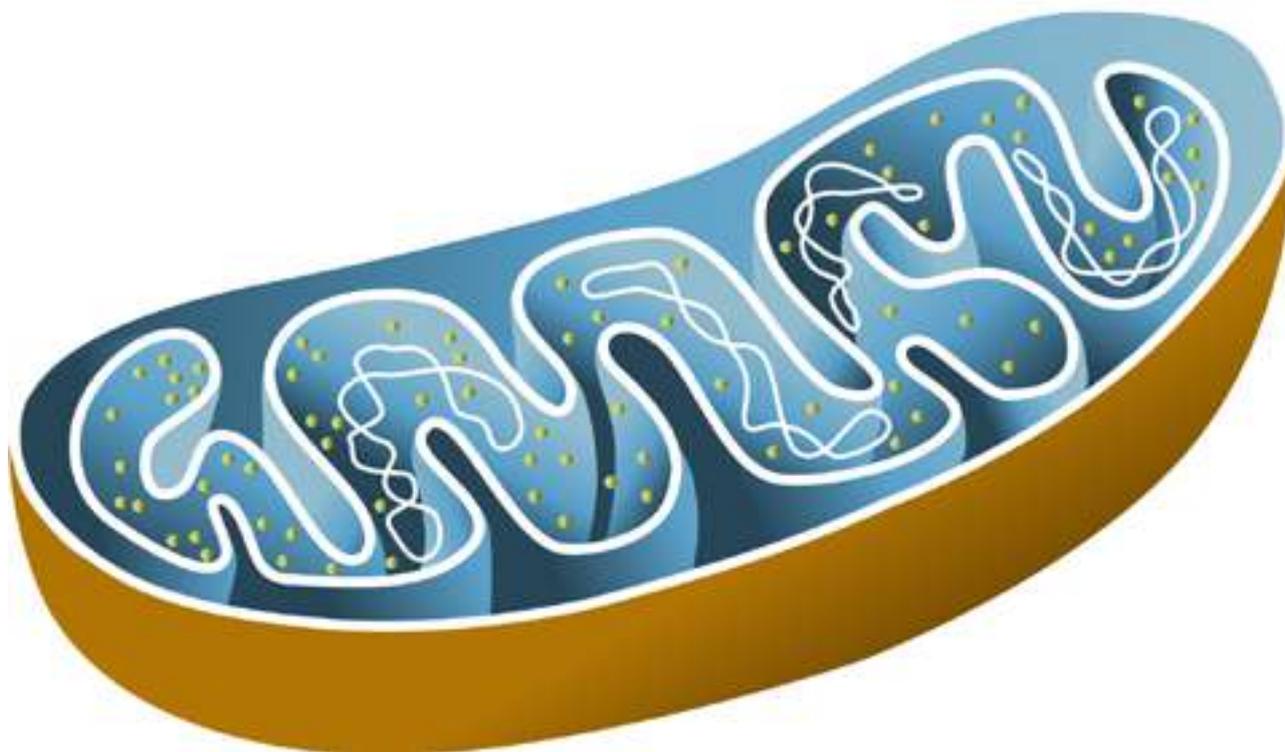
DEBOLEZZA MUSCOLARE, INTOLLERANZA ALL'ESERCIZIO E NEUROPATIE SONO TRA LE MANIFESTAZIONI PIÙ FREQUENTI, SPESSO COINVOLGENDO OCCHI, NERVI PERIFERICI E SISTEMI VITALI.

di *Federica Troiani*

Con oltre 350 caratterizzazioni genetiche, le malattie mitocondriali sono tra le malattie metaboliche ereditarie più frequenti. Interessano il funzionamento dei mitocondri, piccoli organelli definiti le "centraline energetiche" della cellula, in quanto responsabili della produzione di energia. In realtà i mitocondri sono responsabili di una serie di processi metabolici molto complessi nonché della biosintesi di alcuni neurotrasmettitori cerebrali. Proprio perché

i mitocondri sono presenti in tutti i tessuti e sono responsabili di molteplici funzioni, le malattie mitocondriali sono patologie complesse e multi-sistemiche, che possono insorgere a qualsiasi età con diversi sintomi e gravità. Colpiscono nel mondo una persona su 4.300 e in Italia sono circa 15.000 i pazienti diagnosticati.

Le malattie mitocondriali possono coinvolgere diversi tessuti, organi e apparati. I sistemi più frequentemente interessati



sono l'apparato muscolare e il sistema nervoso centrale e periferico, ma possono essere coinvolti, con variabile gravità di interessamento e in diverse combinazioni, anche le vie visive e uditive, il sistema gastroenterico, i reni, il sistema endocrino, il sistema cardiocircolatorio e il sistema ematopoietico.

Il muscolo scheletrico e il nervo periferico sono spesso colpiti. Il coinvolgimento del tessuto muscolare scheletrico si manifesta con la comparsa di intolleranza all'esercizio e debolezza, generalmente lieve all'inizio e aggravantesi nel tempo. In alcuni casi può verificarsi mioglobinuria. La mioglobinuria è la comparsa di mioglobina (una proteina pigmentata del muscolo) nelle urine dopo sforzi di intensità tale da provocare sofferenza nel muscolo e, di conseguenza, danneggiarlo. In questo caso è importante controllare la funzionalità renale, in quanto la mioglobina può causare insufficienza renale acuta, condizione medica molto pericolosa. I muscoli più frequentemente coinvolti sono quelli della palpebra e dell'occhio. La debolezza di questi muscoli si manifesta con oftalmoparesi e ptosi palpebrale. Queste manifestazioni sono tipiche della PEO, della KSS, della SANDO, ma possono essere presenti anche in altri quadri fenotipici (sindrome di Leigh, MELAS, ecc). A carico del sistema nervoso periferico l'insorgenza di neuropatia dovuta al deficit energetico si manifesta con comparsa di debolezza, perdita dei riflessi profondi, dolori e alterazioni della termoregolazione, della sudorazione, della regolazione pressoria. La neuropatia

può essere presente in molte delle malattie mitocondriali (NARP, MELAS, MNGIE, ecc).

Organizzato da MITOCON - l'organizzazione di riferimento in Italia per le persone affette da malattie mitocondriali e per i loro familiari, principale elemento di raccordo tra i pazienti, le famiglie, la comunità scientifica, l'industria e le istituzioni – nello scorso mese di ottobre si è svolto a Padova il 14mo Convegno Nazionale sulle Malattie Mitocondriali 2024 (Mitochondrial Disease Conference).

Carlo Viscomi - Professore Associato di Genetica presso il Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università di Padova e membro del Comitato Scientifico Mitocon, ha spiegato che la ricerca si sviluppa su due filoni tra loro connessi: il primo mira a capire i meccanismi delle malattie mitocondriali, il secondo allo sviluppo di nuove terapie, proprio partendo dai meccanismi di base. Stiamo inoltre sviluppando sia approcci terapeutici di tipo farmacologico sia di terapia genica.

Nonostante i recenti progressi, per le malattie mitocondriali mancano ancora cure definitive. Nell'ultimo decennio sono emerse terapie che stanno raggiungendo, o hanno già raggiunto, la fase dei trial clinici, con il potenziale di influenzare significativamente il decorso della malattia. Tuttavia, la traduzione di queste nuove terapie sperimentali negli esseri umani è stata messa alla prova dalla eterogeneità clinica e genetica. Attualmente, solo per la Neuropatia Ottica Ereditaria di Leber (LHON) è disponibile una terapia in grado di

rallentare la progressione della malattia.

Valeria Tiranti, Vice Direttrice Scientifica dell' Istituto "Carlo Besta" di Milano, ha spiegato che nei laboratori del "Besta" sono stati sviluppati modelli cellulari complessi, derivati dai pazienti, al fine di testare terapie farmacologiche e geniche. Si sta anche lavorando ad approcci terapeutici sperimentali basati sull'utilizzo di nano-particelle e materiali biocompatibili, e di terapia genica precoce, volta a prevenire l'insorgenza di una patologia.

Durante il Convegno, si è svolto un focus sulle Neuropatie Ottiche Mitocondriali. Chiara La Morgia, dell'Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna, ha affermato che le neuropatie ottiche mitocondriali (MON) sono caratterizzate dal coinvolgimento preferenziale del fascio papillo-maculare (PBM) che porta ad atrofia temporale del nervo ottico e ad una perdita della visione centrale. Le due principali MON sono la Neuropatia Ottica Ereditaria di Leber (LHON) causata, nella maggior parte dei casi, da tre mutazioni primarie del DNA mitocondriale ed ereditata per via materna, con esordio prevalentemente

in età giovanile-adulta, e l'Atrofia Ottica Dominante (DOA), malattia che solitamente inizia nell'infanzia e spesso riconosciuta quando il bambino inizia la scuola. Un ampio spazio del Convegno è stato dedicato ad un approfondimento sull'impiego dell'intelligenza artificiale e degli algoritmi di machine learning nella diagnosi delle malattie mitocondriali e nel monitoraggio dei pazienti. La diagnosi delle malattie mitocondriali è un processo complesso che richiede l'interpretazione esperta dei fenotipi, della storia familiare e delle informazioni biochimiche e istologiche. Questa complessità incide sui tassi di diagnosi e limita l'accesso alla prevenzione e alla corretta gestione della malattia. Ha detto Andrea Bandini, della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa: "Sfruttando l'intelligenza artificiale, abbiamo implementato metodologie di machine learning (ML) che potrebbero rivoluzionare la pratica clinica portando a un miglioramento della cura e della gestione dei pazienti mitocondriali e neurologici, attraverso lo sviluppo di strumenti multimodali e intelligenti per la valutazione clinica a distanza.



INNOVAZIONE IN ORTOPEDIA:

Approcci personalizzati per il trattamento del Petto Carenato e del Petto Escavato

GLe malformazioni della parete toracica anteriore, come il Petto Carenato (PC) e il Petto Escavato (PE), rappresentano sfide cliniche e psicologiche per molti pazienti, in particolare durante l'adolescenza, una fase delicata della crescita e dello sviluppo personale. La ricerca scientifica e tecnologica sta facendo passi da gigante per offrire soluzioni meno invasive e più efficaci, mirate a migliorare la qualità della vita di chi convive con queste patologie.

Due studi recenti si concentrano sull'utilizzo di dispositivi innovativi personalizzati e sensorizzati per affrontare queste condizioni:

1. Il Corsetto Compressivo Personalizzato e Sensorizzato (CCPeS), sviluppato da Orthomedica, offre un nuovo approccio per il trattamento del Petto Carenato. Questa patologia, caratterizzata da una protrusione dello sterno dovuta a una crescita anomala del tessuto cartilagineo costale, colpisce prevalentemente i maschi e si manifesta in modo più evidente durante l'adolescenza. L'uso del CCPeS mira a correggere progressivamente la deformità toracica, fornendo un trattamento personalizzato che si adatta alle esigenze specifiche di ogni paziente.
2. La Vacuum Bell Personalizzata e Sensorizzata (VBPeS) propone un trattamento innovativo per il Petto Escavato, una condizione che porta lo sterno a deviare verso l'interno, conferendo al torace un aspetto concavo. Spesso associato a sintomi come intolleranza allo sforzo e dispnea, il PE può compromettere significativamente

le attività quotidiane e sportive. La VBPeS rappresenta una soluzione non chirurgica, progettata per migliorare la funzionalità toracica e alleviare i sintomi associati, grazie a una personalizzazione che tiene conto delle caratteristiche specifiche del paziente e del grado di deformità.

Questi approcci innovativi non solo puntano a correggere le alterazioni fisiche della parete toracica, ma affrontano anche le conseguenze psicologiche di queste condizioni, spesso causa di insicurezze e difficoltà relazionali. La combinazione di tecnologie avanzate, personalizzazione e monitoraggio continuo tramite sensori rende queste soluzioni un esempio concreto di come la medicina moderna possa integrare scienza e tecnologia per migliorare la vita dei pazienti.

Massimo Pulin, presidente di Orthomedica ci presenta nel dettaglio i due studi completi.



IL CORSETTO COMPRESSIVO PERSONALIZZATO E SENSORIZZATO (CCPeS) SVILUPPATO DA ORTHOMEDICA PER IL TRATTAMENTO DEI PAZIENTI CON PETTO CARENATO (PC)

di Massimo Pulin

Il Petto Carenato (PC), la seconda più frequente deformità della parete toracica anteriore, deve la sua forma ad una crescita abnorme del tessuto cartilagineo costale che determina una protrusione verso l'avanti dello sterno e delle relative cartilagini costali deformate. Lo sterno ruoterà verso il lato dove la crescita cartilaginea è più accentuata. Il PC è una malformazione scarsamente o per nulla visibile alla nascita che tende ad evidenziarsi nel paziente in età infantile e che si manifesta in tutta la sua gravità nel corso dell'adolescenza. Vi è una maggiore frequenza nei soggetti maschili (M: F= 5:1). Il paziente affetto da PC può riferire, come unica sintomatologia, un dolore localizzato alla zona interessata dalla malformazione ma molto spesso non ha nessun sintomo. Disturbi della sfera personale quale senso di inadeguatezza e incapacità ad interagire con i coetanei, così come la difficoltà a mostrarsi a torso nudo, sono disturbi psicologici, talora gravi, che si accompagnano a questa patologia in età adolescenziale e adulta. La prima visita viene oggi giorno usualmente effettuata intorno ai 5-6 anni; in altri casi il paziente arriva all'osservazione dello specialista in età adolescenziale, raramente da adulto. Il medico specialista, dopo aver raccolto l'anamnesi e completato l'esame fisico del paziente, già con la semplice ispezione, sarà in grado di giungere alla diagnosi di PC in moltissimi casi. Nel corso della stessa visita con la manovra di compressione della carenatura, eseguita a paziente supino o in posizione eretta con paziente collocato con le spalle contro un muro, utilizzando per la compressione entrambe le mani, lo specialista potrà capire la compressibilità del difetto. La stessa manovra eseguita con uno strumento, il misuratore di compressione, consente di determinare con esattezza la pressione necessaria per azzerare il difetto. Per la correzione del PC sono previsti due tipi di trattamento: quello conservativo che utilizza un corsetto compressivo e/o l'intervento chirurgico. Il trattamento conservativo oramai rappresenta il "gold standard" del trattamento del

PC, con un crescente numero di lavori che ne testimoniano l'efficacia e la sicurezza. Negli anni sono stati pubblicati numerosi lavori di molti Centri che avevano utilizzato un corsetto che veniva costruito localmente dalle sanitarie ortopediche, un Corsetto Compressivo Personalizzato (CCP) per il singolo paziente.

Un Corsetto simile è stato prodotto anche da Orthomedica, Padova. In questo corsetto, negli anni, sono state aggiunte modifiche sostanziali. Il CCP è usualmente un corsetto a fascia circolare, le cui dimensioni sono definite grazie ad uno scanner che permette di misurare con precisione le caratteristiche del difetto del paziente. Il CCP si compone di due cuscinetti mediani e paralleli, uno anteriore e l'altro posteriore, fissati a due barre di metallo leggero ma sufficientemente rigido. I due cuscinetti, di materiale plastico morbido sono di dimensioni e forme varie a seconda delle preferenze dei vari Centri e vengono collocati, centralmente, anteriormente a livello del difetto e posteriormente sulla colonna vertebrale, alla stessa altezza. Le due barre, curve alle due estremità così da seguire le curve toraciche anteriore e posteriore sono collegate tra di loro mediante due fibbie di gomma flessibile che si agganciano anteriormente attraverso un sistema di bloccaggio che permette di stringere progressivamente il corsetto. Si tratta in tutti i casi di corsetti "leggeri" che è consigliabile indossare al di sopra di una T-shirt e spesso sono talmente sottili da poter essere indossati al di sotto del normale abbigliamento, per un utilizzo giornaliero. Il CCP deve lasciare almeno 2cm di spazio sotto ognuna delle due ascelle per permettere le normali escursioni respiratorie. Utilizzando una "spinta di pressione" adeguata si riesce ad ottenere l'appiattimento della parete toracica anteriore fino alla risoluzione del difetto. A mantenere il risultato aiuta l'ossificazione progressiva nell'età adulta della parete toracica anteriore. Per giungere ad un trattamento corretto, sono da considerare 2 valori di Pressione: quello di Pressione di

Correzione Iniziale (PIC) e di Pressione di Trattamento (POT), valori ottenuti con un misuratore di pressione, misura di pressione calcolata in psi (pressione per pollice quadrato). Il PIC, pressione di correzione iniziale, è la pressione che bisogna applicare per ottenere la completa correzione della deformità; quindi, il PIC corrisponde a quantificare il grado di flessibilità toracica.

Più basso è il PIC, maggiori sono le possibilità di successo del CCP. All'inizio si riteneva che per garantire la correzione completa del difetto fosse necessario avere un PIC < a 2,5 psi. Successivamente si è capito che anche pazienti con un PIC di 14 psi possono essere trattati con successo.

Il POT, pressione di trattamento, è la pressione che bisogna applicare ad ogni nuova verifica del corsetto per mantenere la correzione del PC. Se il valore del POT scende ad ogni misurazione periodica siamo sulla strada giusta del trattamento.

La valutazione oggettiva richiede la verifica del miglioramento dei parametri di compressione (POT) e la comparazione delle immagini della malformazione, mediante foto o, meglio, utilizzando gli scanner 3D.

Usualmente l'età dell'inizio del trattamento è, a partire dai 4-5 anni, quando viene confermata la diagnosi di PC. In caso di PC molto modesti, in pazienti in età infantile, alla prima visita si preferisce aspettare e rivalutare il paziente dopo uno o due anni. Nell'adolescente il trattamento compressivo deve essere iniziato quanto prima.

Da quanto abbiamo detto, i pazienti con PC di età > ai 20 anni sono quelli più difficili da trattare, ma con pazienza e costanza si possono ottenere buoni risultati anche in questi casi. Bisognerà iniziare con POT molto modeste all'inizio così da "preparare" la parete toracica anteriore del paziente alla successiva compressione di trattamento.

Quando si discute sulle ore in cui il CCP dovrà essere utilizzato, la risposta è il più possibile, per quel singolo paziente. Il tempo di trattamento è da valutare con età del paziente, i suoi bisogni, la sua determinazione a risolvere il problema e tanto altro ancora. Quello che bisogna raggiungere è motivare il paziente evitando l'abbandono del trattamento.

Nel nostro studio multicentrico (Firenze, Torino, Padova, Bergamo, Milano) coordinato da Orthomedica, abbiamo studiato e prodotto un Corsetto Compressivo Personalizzato e Sensorizzato utilizzando per la sua

realizzazione dei laboratori della struttura di Orthomedica Padova.

La procedura è la seguente: Il paziente viene scansionato in posizione supina e l'area da sottoporre a compressione delimitata a tavolino dal medico prescrittore. Il CCPeS verrà prodotto della misura richiesta dal laboratorio Orthomedica.

Nella struttura del sistema viene inserito di un misuratore di pressione, che ci permette di controllare la pressione che andiamo ad applicare per ottenere un appiattamento sufficiente della parete toracica e di verificare se la pressione necessaria per ottenere l'azzeramento del difetto diminuisca nel tempo.

Collegato al sensore misuratore di pressione un'App permetterà al sanitario prescrittore ed anche al paziente di verificare i successi ottenuti.

Nella tabella seguente (tab.1) vengono illustrati i primi dati raccolti. Il caso in esame tratta una paziente, una ragazza di 13 anni affetta da petto carenato in maniera importante.

Una prima analisi è stata eseguita sulla base dei dati raccolti in 18 giorni, con un indosso medio di 2 ore al giorno. L'app registra la pressione minima, la pressione massima e una media delle pressioni rilevate per tutta la durata dell'indosso

Un Corsetto High-Tech per il Petto Carenato: Innovazione

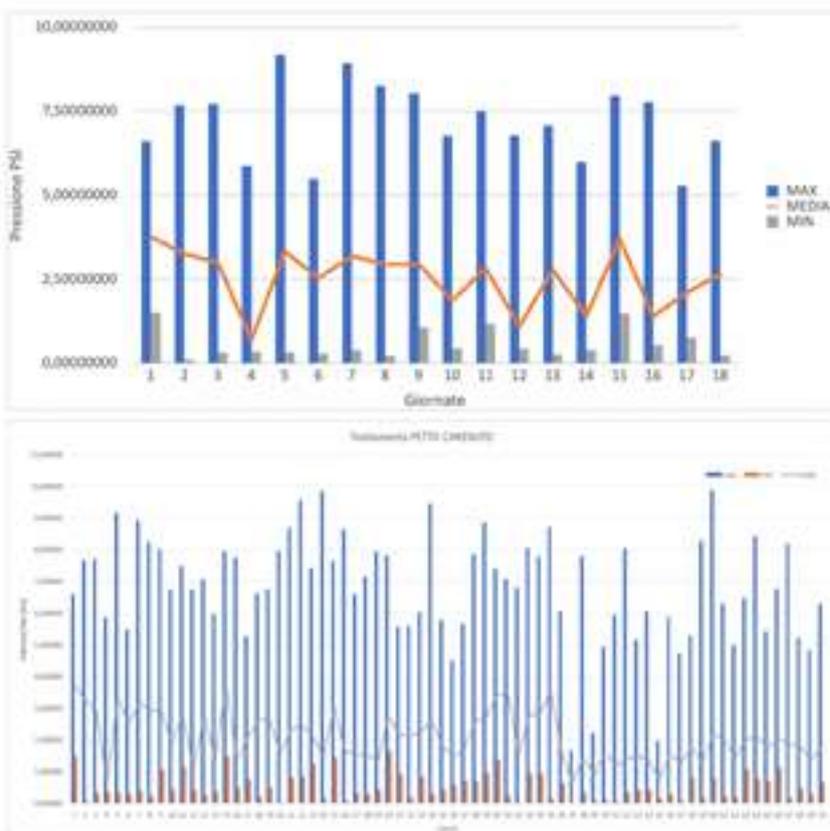


Tabella 1. Andamento pressioni registrate

Made in Italy da Orthomedica

Il Corsetto Compressivo Personalizzato e Sensorizzato (CCPeS) rappresenta una nuova frontiera nel trattamento del Petto Carenato (PC), una delle più comuni deformità della parete toracica anteriore. Questa condizione, causata da una crescita anomala del tessuto cartilagineo costale, si manifesta con una protrusione dello sterno e spesso emerge durante l'infanzia, aggravandosi in adolescenza.

Grazie all'innovazione tecnologica e alla personalizzazione, Orthomedica, azienda italiana con sede a Padova, ha sviluppato un dispositivo che integra scanner 3D e sensori per offrire un trattamento efficace e su misura per ogni paziente.

La Sfida del Petto Carenato

Il PC colpisce prevalentemente soggetti di sesso maschile (rapporto 5:1) e, sebbene talvolta asintomatico, può generare disagi psicologici significativi, come insicurezza e difficoltà relazionali. La diagnosi precoce è fondamentale: tipicamente avviene intorno ai 5-6 anni, ma molti pazienti si presentano all'osservazione specialistica solo in adolescenza.

Il trattamento tradizionale include due approcci: l'intervento chirurgico o l'uso di corsetti compressivi, oggi considerati il "gold standard". I corsetti compressivi personalizzati (CCP) si sono rivelati un'opzione sicura ed efficace, e il modello sviluppato da Orthomedica introduce miglioramenti tecnologici per ottimizzare i risultati.

Come Funziona il CCPeS

Il corsetto è progettato su misura grazie a uno scanner 3D che mappa le caratteristiche del torace del paziente. Il sistema si basa su cuscinetti in plastica morbida, fissati a

barre di metallo leggero e collegati da fibbie regolabili. La pressione viene applicata in modo mirato sulla deformità toracica, mantenendo il comfort del paziente.

L'elemento distintivo del CCPeS è l'integrazione di un sensore di pressione collegato a un'App dedicata. Questo sistema consente di monitorare in tempo reale i valori di compressione, come la Pressione di Correzione Iniziale (PIC) e la Pressione di Trattamento (POT), parametri fondamentali per valutare la progressione del trattamento.

Dati Promettenti dal Primo Studio Multicentrico
Il CCPeS è stato testato in uno studio multicentrico condotto in alcune delle principali città italiane, tra cui Firenze, Torino, Padova, Bergamo e Milano. In un caso specifico, una ragazza di 13 anni affetta da PC ha ottenuto miglioramenti significativi in soli 70 giorni, con un utilizzo medio di 2 ore al giorno. La tecnologia sensorizzata ha permesso di raccogliere dati preziosi per ottimizzare il protocollo terapeutico.

Un Futuro di Innovazione e Personalizzazione

Il Corsetto Compressivo Personalizzato e Sensorizzato di Orthomedica rappresenta un esempio di come la combinazione tra scienza, tecnologia e personalizzazione possa offrire nuove opportunità per il trattamento delle deformità toraciche. La possibilità di monitorare i progressi tramite un'App non solo garantisce maggiore precisione clinica, ma rafforza il coinvolgimento e la motivazione del paziente, un aspetto cruciale per il successo del trattamento.

Questa innovazione si inserisce in un contesto di crescente attenzione verso terapie non invasive, segnando un passo avanti per la gestione del Petto Carenato e per il benessere dei pazienti.



IL TRATTAMENTO DEI PAZIENTI CON PETTO ESCAVATO (PE) MEDIANTE VACUUM BELL PERSONALIZZATA e SENSORIZZATA (VBPeS)

di Massimo Pulin

Il Petto Escavato (PE) è una depressione della parete toracica anteriore caratterizzata dallo spostamento verso l'interno dello sterno e delle cartilagini costali adiacenti che conferiscono al torace del paziente un aspetto concavo con una forma tale da farlo somigliare ad un imbuto o alla chiglia di una nave.

Il PE è spesso associato ad una scoliosi ed/o ad una svasatura delle cartilagini costali inferiori.

Il difetto può essere centro-sternale (PE simmetrico) o maggiormente localizzato ad uno dei due emitoraci (PE asimmetrico destro o sinistro), con sterno usualmente deviato verso il lato opposto all'emitorace affetto dal PE. La PE è spesso già modestamente presente alla nascita, ma talora i genitori riescono ad averne coscienza solo dopo i primi anni di vita. In ogni caso, la caratteristica precipua del PE è di aggravarsi durante lo sviluppo puberale. Il PE finisce per determinare una riduzione dello spazio tra sterno e colonna. Il PE può riguardare tutta la lunghezza dello sterno come il cosiddetto "gran canyon" o essere limitato al terzo più distale dello sterno stesso, difetto localizzato solo allo spazio sopradiaframmatico. I pazienti con PE di età compresa tra 8 ed i 12 anni sono spesso privi di sintomi, ma quando gli stessi soggetti, nel periodo adolescenziale, incrementano le proprie attività ludico-sportive, compaiono disturbi quali intolleranza a esercizi ripetuti di elevata intensità e diminuita resistenza allo sforzo continuo (se comparati ai pari età con caratteristiche fisiche simili quali altezza e peso). Un sintomo importante che deve portare ad approfondire le indagini strumentali è la comparsa di una respirazione alterata per ritmo e frequenza, la cosiddetta dispnea da sforzo.

In circa il 30% dei pazienti adolescenti si nota un aggravamento dei sintomi respiratori quando il paziente raggiunge l'età adulta. Questo accade per l'accresciuta rigidità del torace con la raggiunta maturità senza che

si sia verificato un reale aggravamento del difetto.

A cascata, la riduzione del volume della cavità toracica a disposizione di cuore e polmoni crea un impatto negativo sull'apparato cardiorespiratorio del paziente. La riduzione della disponibilità di spazio polmonare può portare a infezioni respiratorie o malattie polmonari ostruttive.

L'impatto psicologico non deve essere trascurato perché i pazienti con grave difetto sono soggetti a depressione, legata all'aspetto estetico del proprio torace, e spesso tendono ad evitare di frequentare spogliatoi di palestre e piscine ed in genere di evitare tutte le occasioni in cui devono esporre il loro torso nudo. In questa maniera finiscono per isolarsi socialmente.

Inoltre, anche la loro postura ne risente con i pazienti con PE grave che tendono a "raccogliersi" intorno alla propria deformità mostrando la tipica postura del paziente con PE, "centrato" sul difetto con spalle incurvate verso il difetto ed addome protrudente.

La terapia con ventosa per il PE è stata inizialmente descritta da Lange nel 1910, ma è stato nel 1992 che Eckart Klobe, un ingegnere affetto da grave petto escavato, ha pensato ad uno strumento che ha chiamato VACUUM BELL (VB, Campana sotto vuoto) che consentisse di sollevare la parete concava del torace anteriore. La VB è stata da Klobe ufficialmente brevettata e commercializzata nel 2002. Ne sono state da lui prodotti cinque modelli di tre differenti diametri: da 26, 19 e 16 cm. Della VB 19 cm ne sono state prodotte tre tipi di forma differente: regolare, per donne e per paziente con torace più rigido.

La VB presenta sulla superficie di aspirazione una finestra trasparente che permette di verificare il sollevamento del torace.

Sull'utilizzo della VB di E. Klobe è cresciuta un'ampia letteratura scientifica con contributi principali di Frank-Martin Haecker (Switzerland), Robert Obermeyer

(USA), Marcelo Martinez-Ferro (Argentina) e molti altri ancora.

Tutti questi esperti hanno dimostrato che a seconda dell'età, del tipo di malformazione e dei tempi di applicazione della VB si potevano ottenere risultati che variavano dal 25 al 70% di risoluzione, talora parziale, dell'incavatura.

Un recente lavoro retrospettivo caso-controllo pubblicato nel Marzo 2024 dal gruppo di Wenliang Liu (Taiwan, China), su 120 pazienti consecutivi con PE grave visitati nel loro Centro tra il 2018 ed il 2022 è emerso che il 25% dei pazienti che utilizzavano la VB di Klobe avevano un risultato eccellente, il 18,1% un risultato buono e il 5,6% un risultato accettabile. Quindi circa il 50% avevano un risultato non accettabile.

La prognosi migliore era per i pazienti di età < a 11 anni, che avevano usato la VB per più di 24 mesi.

I pazienti trattati con VB dovrebbero subire un trattamento di almeno 4 ore al giorno (possibilmente diviso in 2 periodi quotidiani) per un periodo minimo di trattamento di un anno. I tempi lunghi di trattamento giornaliero e per un lungo periodo hanno fatto sì che, senza risultati apprezzabili che diventano motivazionali, parecchi pazienti hanno finito con abbandonare il trattamento. Tale problema ha riguardato in parecchie casistiche almeno uno su quattro pazienti (25%).

La VB deve essere prescritta da un medico esperto di trattamento del PE, che nel proprio Centro abbia a sua disposizione tutte le "armi" utilizzabili, considerando età, tipo di malformazione, "compliance" del paziente e risultati attesi per il trattamento del PE.

Lo specialista si dovrà assicurare che non esistano controindicazioni all'uso della VB quali:

- Disturbi scheletrici tipo l'osteogenesi imperfetta o l'osteoporosi;
- Vasculopatie tipo la sindrome di Marfan o aneurismi toracici;
- Disturbi della coagulazione, quali trombopatie o emofilie.

La visita clinica e la raccolta anamnestica è dunque fondamentale per escludere alcune di queste patologie.

A partire dai 4 anni è possibile prescrivere la VB, soprattutto se il difetto è importante. La migliore età per l'utilizzo di tale presidio è tra gli 8 e gli 11 anni e la VB sarà scelta in base alla struttura osteo-muscolare del paziente e al tipo di difetto. La posizione della VB dovrà essere concordata con il medico prescrittore.

VB PERSONALIZZATA E SENSORIZZATA (VBPES) prodotta da Orthomedica

Dopo la VB di Klobe, molte altre VB similari sono state prodotte da altri gruppi tenendo conto dei

limiti della VB di Klobe:

- Perdita di aspirazione dopo circa 30' di utilizzo;
- Mancanza di dati sulla pressione di aspirazione necessaria per sollevare il torace;
- Mancanza di dati sulla variazione della pressione di aspirazione nel corso del trattamento.

Nel nostro studio multicentrico (Firenze, Torino, Padova, Bergamo, Milano), abbiamo studiato e prodotto una VB personalizzata e sensorizzata che è stata prodotta utilizzando una stampante 3D. Nel nostro percorso il paziente viene scansionato in posizione supina e l'area da sottoporre ad aspirazione delimitata a tavolino dal medico prescrittore. La VBP verrà stampata mediante una stampante 3D delle misure e delle forme richieste. La nostra VBPES è dotata di un misuratore di aspirazione, che ci permette di controllare l'aspirazione che andiamo ad applicare per ottenere un sollevamento sufficiente della parete toracica (che sarà verificata attraverso la finestra di controllo) e di controllare se l'aspirazione necessaria per ottenere il sollevamento del torace diminuisce nel tempo (efficacia dovuta all'utilizzo della VBPES). Un'App collegata al sensore permetterà ai sanitari ed ai pazienti di controllare i risultati ottenuti. Per i pazienti sarà di stimolo per continuare con il trattamento prescritto.

La pressione viene misurata in atm, dove 1 atm rappresenta la pressione atmosferica. In una situazione di vuoto, la pressione atmosferica diminuisce arrivando, come si vede in tabella, a 0,6919 atm. La media delle pressioni registrate risulta essere circa 0,9 atm in quanto il sensore inizia a misurare la pressione appena il paziente posiziona il dispositivo sul torace, quindi non avendo ancora esercitato una situazione di vuoto.

Treatmento del Petto Escavato: la rivoluzione della Vacuum Bell Personalizzata e Sensorizzata

Il petto escavato (PE) è una malformazione della parete

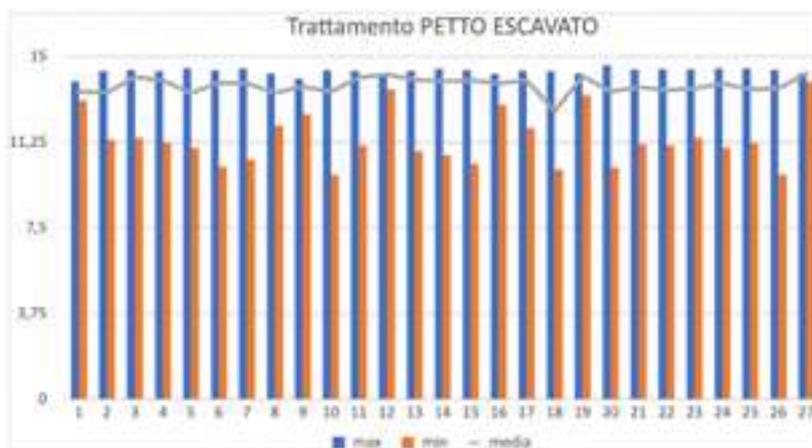


Tabella 2. Pressioni registrate

toracica anteriore, caratterizzata da una depressione dello sterno e delle cartilagini costali che conferisce al torace un aspetto concavo. Questa condizione, spesso accompagnata da scoliosi o svasatura delle cartilagini costali inferiori, può essere simmetrica o asimmetrica, con un impatto significativo sulla qualità della vita, specialmente durante l'adolescenza.

Sintomi e impatti

Il PE si manifesta in genere nei primi anni di vita, aggravandosi durante la pubertà. Oltre alle evidenti alterazioni estetiche, i pazienti possono sperimentare intolleranza allo sforzo fisico, dispnea e infezioni respiratorie ricorrenti, soprattutto in età adulta, quando la gabbia toracica diventa più rigida. Le implicazioni psicologiche sono profonde: molti adolescenti evitano situazioni sociali in cui il torace è visibile, come spogliatoi o piscine, sviluppando posture scorrette e un senso di isolamento.

La terapia con Vacuum Bell: un'alternativa non invasiva
La Vacuum Bell (VB), ideata da Eckart Klobe nel 1992 e commercializzata dal 2002, rappresenta una soluzione non chirurgica per il PE. Questo dispositivo sfrutta una pressione negativa per sollevare lo sterno, riducendo gradualmente la deformità. Studi scientifici internazionali dimostrano che la VB, utilizzata quotidianamente per almeno 4 ore per un periodo minimo di un anno, può portare a miglioramenti significativi, con risultati ottimali nei pazienti più giovani (8-11 anni). Tuttavia, i lunghi tempi di trattamento richiesti spesso compromettono la motivazione dei pazienti, portando a un tasso di abbandono del 25%.

Le criticità della Vacuum Bell tradizionale

Nonostante i suoi successi, la VB tradizionale presenta limiti tecnici:

- Perdita di aspirazione dopo circa 30 minuti di utilizzo.
- Mancanza di dati oggettivi sulla pressione applicata.
- Impossibilità di monitorare l'andamento del trattamento nel tempo.

La svolta: Vacuum Bell Personalizzata e Sensorizzata (VBPeS)

Orthomedica, in collaborazione con centri di eccellenza italiani (Firenze, Torino, Padova, Bergamo, Milano), ha sviluppato la Vacuum Bell Personalizzata e Sensorizzata (VBPeS), superando i limiti della versione tradizionale. Questo innovativo dispositivo è realizzato su misura per ogni paziente mediante stampa 3D, basandosi su scansioni precise effettuate in posizione supina.

La VBPeS è dotata di un misuratore di aspirazione integrato, che consente di:

- Monitorare in tempo reale la pressione applicata, espressa in atm (atmosfera).
- Verificare il progressivo miglioramento del trattamento attraverso la riduzione della pressione necessaria per sollevare il torace.
- Controllare visivamente i risultati grazie a una finestra trasparente.

Un'app dedicata, collegata al sensore, permette al paziente e ai sanitari di seguire l'andamento del trattamento, aumentando la motivazione e facilitando l'adesione alla terapia.

Primi risultati promettenti

Dai dati raccolti in un recente studio multicentrico su una paziente adolescente con PE grave, il trattamento con VBPeS ha evidenziato un'efficace riduzione della pressione media richiesta (da 0,9 a 0,69 atm) già dopo 18 giorni di utilizzo per 2 ore al giorno. Questi risultati preliminari confermano il potenziale della VBPeS nel migliorare la qualità della vita dei pazienti con PE, aprendo la strada a trattamenti più personalizzati e monitorati.

Conclusioni

La VBPeS rappresenta una svolta nella gestione del PE, combinando personalizzazione, tecnologia e monitoraggio continuo. Grazie a questi progressi, la terapia con Vacuum Bell diventa non solo più efficace, ma anche più accessibile e motivante per i pazienti, in particolare nelle fasce di età più giovani.





VIOLATECH
BIOMEDICAL SOLUTIONS



REALICA - Virtual Reality Care

REALICA offre una soluzione di sedazione rivoluzionaria, basata sulla realtà virtuale, che costituisce un approccio non farmacologico e non invasivo per alleviare l'ansia e il dolore dei pazienti. Garantisce benefici immediati nella gestione del benessere del paziente..

Sedazione Virtuale per il Benessere del Paziente.

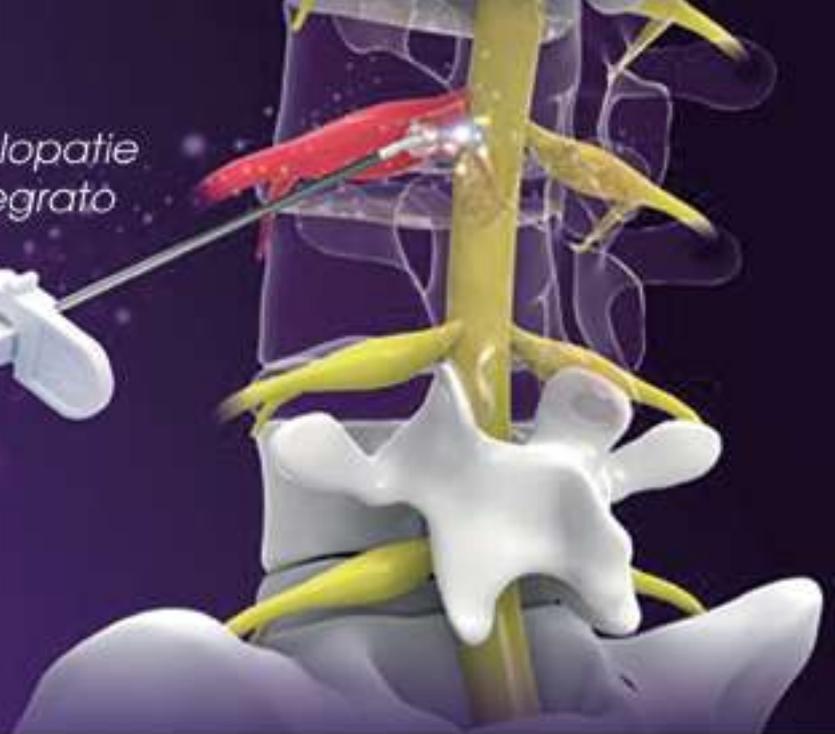
CONTATTACI



Violatech S.r.l. · Via Kenia, 74 · 00144 Roma
Tel. +39 065922087 · Fax +39 0659290468 · info@violatech.it
www.violatech.it

FORA-B TF

Kit per il trattamento delle radicolopatie
tramite catetere con Fogarty integrato



Caratteristiche

Catetere con Fogarty integrato per lo scollamento
atraumatico delle aderenze

Canale infusivo radiopaco tramite catetere dedicato

Punta atraumatica per una somministrazione diretta
sulla radice da trattare

Sviluppato con materiale inerte per infusione di
soluzione salina o altre sostanze

Valvola unidirezionale con attacco luer lock

Mandrino con funzione dilatatore



Doppio
mandrino



Catetere con Fogarty integrato



ACCESSORI



Fibra ottica per controllo visivo

Kit Radiofrequenza per
neuromodulazione
radicolare

