

M.D.

M E D I C I N A E D O C T O R

Anno XXXI, numero 1 - 2024

Poste Italiane Spa - Sped. in abb. Postale - D.L. 353/2003 (conv. In 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano - Direttore responsabile: Nicola Miglino - ISSN 1123 8631

IN QUESTO NUMERO

PROFESSIONE 9

**Aumento dell'età dei medici
in servizio e sicurezza
dei processi assistenziali**

RIFLESSIONI 12

**Il medico che verrà,
tra politica, Medicina
e Intelligenza Artificiale**

RELAZIONE E CURA 28

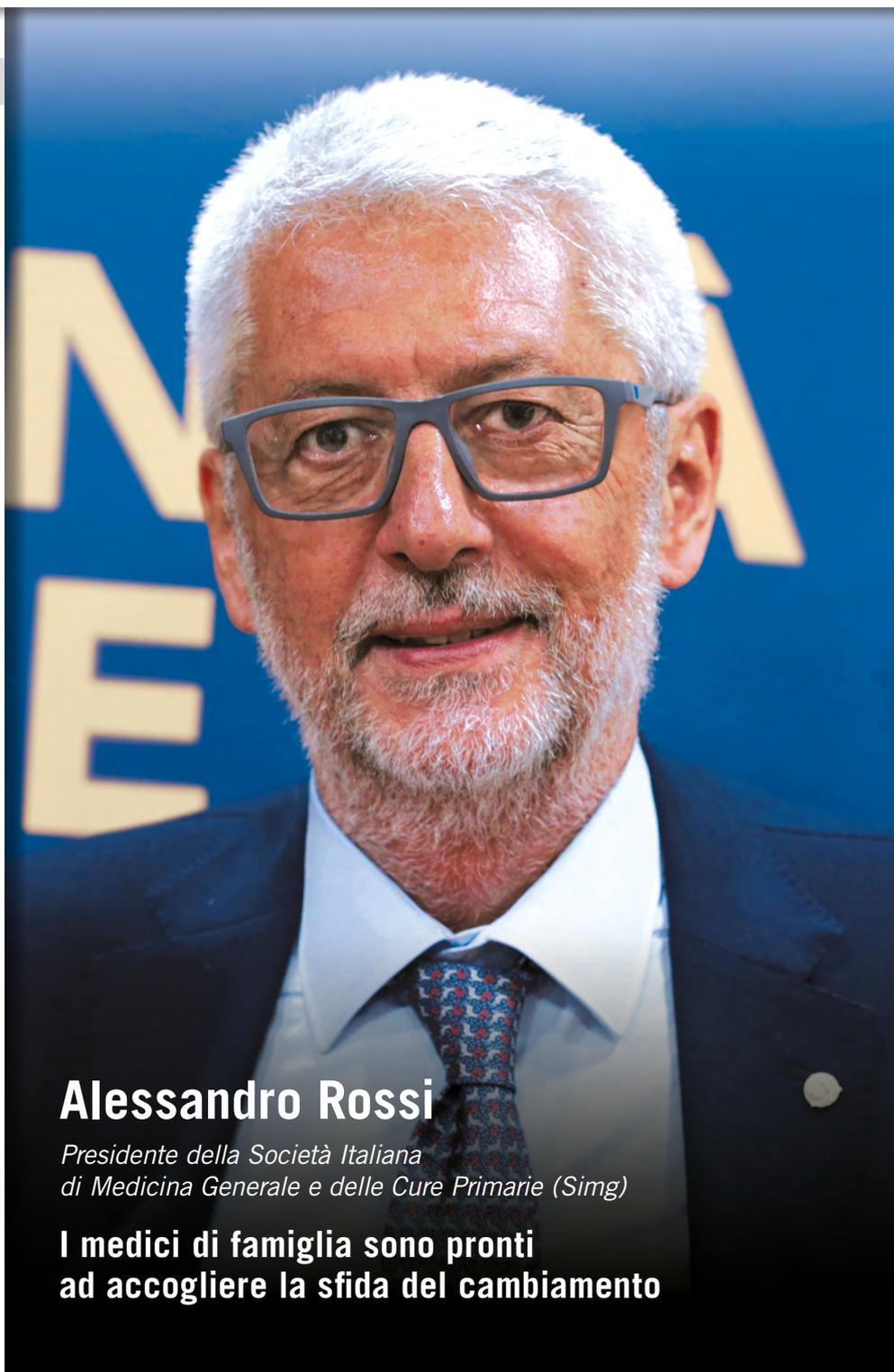
**Contenzioso e aggressioni:
(ri)partiamo dal benessere
del medico**

CLINICA 32

**Appropriatezza terapeutica
nel trattamento della
depressione**



Attraverso il presente
QR-Code è possibile
scaricare l'intera rivista



Alessandro Rossi

*Presidente della Società Italiana
di Medicina Generale e delle Cure Primarie (Simg)*

**I medici di famiglia sono pronti
ad accogliere la sfida del cambiamento**



M.D. Medicinae Doctor

Anno XXXI numero 1 febbraio 2024

Reg. Trib. di Milano n. 527 del 8/10/1994
ROC n.4120

Direttore Editoriale

Dario Passoni

Direttore Responsabile

Nicola Miglino

Comitato di Consulenza di M.D.

Massimo Bisconcin, Claudio Borghi,
Nicola Dilillo, Giovanni Filocamo,
Massimo Galli, Mauro Marin,
Carla Marzo, Giacomo Tritto

Redazione

Anna Sgritto (Caposervizio)
Livia Tonti
Elisabetta Torretta

Grafica e impaginazione

Rossana Magnelli

Pubblicità

Giancarlo Confalonieri
Luana De Stefano
Sara Simone

Passoni Editore s.r.l.

Via Boscovich, 61 - 20124 Milano
Tel. 02.2022941 (r.a.)
Fax 02.202294333
E-mail: info@passonieditore.it
www.passonieditore.it

Amministratore unico

Dario Passoni

Costo di una copia: 0,25 €

A norma dell'art. 74 lett. C del DPR 26/10/72
n° 633 e del DPR 28/12/72
il pagamento dell'IVA è compreso
nel prezzo di vendita

Stampa: Tiber SpA - Brescia

In questo numero

ATTUALITÀ

- **Prima pagina**
Stiamo sottovalutando i rischi dell'applicazione della IA in Medicina? 5
- **Intervista**
I medici di famiglia sono pronti ad accogliere la sfida del cambiamento 6
- **Professione**
Aumento dell'età dei medici in servizio e sicurezza dei processi assistenziali 9
- **Riflessioni**
Il medico che verrà, tra politica, Medicina e Intelligenza Artificiale 12
- **Contrappunto**
Problematiche etiche nell'era digitale della cura 14
- **Tribuna**
Il Mmg virtuale? No, grazie, meglio se telecomandato da chip intracerebrali 16
- **Prevenzione**
Anziani e vaccinazioni: un Position Paper per la chiamata attiva 18
- **Italia sanità**
Un percorso ad ostacoli per i pazienti con patologie croniche e rare 20

AGGIORNAMENTI

- **Ambiente**
Impatto del cambiamento climatico sulle patologie 22
- **Aritmologia**
Le nuove linee guida sulla fibrillazione atriale 24
- **Cardiologia**
Fattori di rischio cardiovascolari: l'elenco delle new entry 25
- **Gastroenterologia**
Gestione del morbo di Crohn: il ruolo dei biomarker 26
- **Stile di vita**
Attività fisica: i benefici degli exercise snacks 27

CLINICA E TERAPIA

- **Relazione e cura**
Contenzioso e aggressioni: (ri)partiamo dal benessere del medico 28
- **Riflessioni cliniche**
Appropriatezza terapeutica nel trattamento della depressione 32
- **Rassegna**
Approfondimenti sulla gestione della terapia antipertensiva
nella malattia renale cronica 34
- **Prospettive**
Intelligenza Artificiale in medicina, attualità e prospettive 40
- **Rassegna da Nutrienti e Supplementi** 43

Stiamo sottovalutando i rischi dell'applicazione della IA in Medicina?

■ Anna Sgritto

I contributi arrivati alla nostra redazione e pubblicati in questo numero di *M.D. Medicinae Doctor* testimoniano la grande preoccupazione che i medici, in particolare i medici di medicina generale, hanno sulle ricadute che l'IA può avere sulla professione e sul suo esercizio. La domanda ricorrente è: quale e come sarà il medico del futuro? Una figura del metaverso? Un robot? Un ologramma programmato e controllato da chi ha il potere sull'Intelligenza Artificiale? Tra l'altro, ci si chiede se dietro lo sviluppo dell'IA si nascondano grandi database privati e pubblici che hanno a cuore solo la profilazione dell'utenza.

In definitiva, si manifesta una sorta di timore per la mancanza di un diffuso dibattito intra-professionale sui rischi relativi a un'ampia e 'acritica' diffusione delle tecnologie informatiche e dell'Intelligenza Artificiale nella pratica medica dovuta a una sottovalutazione della posta in gioco, ovvero le modalità in cui la conoscenza medica e il saper fare del clinico sono acquisiti, costruiti socialmente e valorizzati nell'interazione con i pazienti. Ci si interroga su quale sarà il prezzo che la professione medica dovrà pagare nel delegare alle 'macchine' non semplici calcoli aritmetici o operazioni manuali sui dati, bensì l'interpretazione di fenomeni complessi attraverso semplici misure di accuratezza diagnostica.

In altre parole, i sistemi informatici più accurati di supporto diagnostico non sono in grado di dare spiegazioni ai suggerimenti che elaborano e forniscono, il loro utilizzo nella pratica medica quotidiana quindi potrebbe comportare una perdita progressiva di competenze semiotiche da parte dei medici.

Inoltre stiamo già assistendo alla trasformazione di condizioni cliniche e segni clinici 'analogici', valorizzati per loro natura nell'interazione tra medico e paziente, in insiemi strutturati di codici, categorie e valori misurati su scale quantitative. Per questi motivi si palesa sempre più il bisogno di esseri umani formati nell'ambito clinico e tecnico e delle applicazioni per spiegare come tali algoritmi possano essere credibili nel dettare decisioni pratiche, interpretarli e monitorizzarli. D'altronde, come osservava Ippocrate: *"È più importante conoscere che tipo di persona è quella di fronte a noi che ha una malattia, piuttosto che conoscere che tipo di malattia ha quella persona"*.

I medici di famiglia sono pronti ad accogliere la sfida del cambiamento

A sottolineare ciò, nell'intervista rilasciata a *M.D. Medicinae Doctor*, è il presidente della Simg Alessandro Rossi che a gennaio è entrato ufficialmente in carica dopo la nomina avvenuta nel 40° Congresso Nazionale della società scientifica, lo scorso novembre a Firenze

Anna Sgritto

L'inizio del 2024 segna un passaggio storico per la Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie (Simg). **Alessandro Rossi** entra ufficialmente in carica come nuovo Presidente della Società dopo la nomina avvenuta nel 40° Congresso Nazionale della società scientifica, lo scorso novembre a Firenze. Raccoglie l'eredità di Claudio Cricelli, che si insedia come Presidente Emerito.

 **Dottor Rossi lei ha definito il 40esimo Congresso della Simg un congresso di svolta. Lo è per il cambio al vertice oppure anche per altre motivazioni?**

“ Il 40esimo Congresso Simg oltre ad aver registrato un boom di iscrizioni che non si era mai visto (oltre tremila) è stato un Congresso elettivo. Voglio ricordare come, in ossequio alle norme giuridiche che riguardano le Società Scientifiche accreditate, tali elezioni hanno coinvolto tutti gli iscritti della Simg. Alcune migliaia di soci hanno così potuto manifestare il proprio voto per il rinnovo degli organismi societari nazionali e regionali. Il passaggio di Presidenza, il significativo rinnovo nella Giunta nazionale e delle Segreterie regionali stanno a significare la volontà di un passaggio generazionale, che dovrà essere completato e perfezionato durante i tre anni della mia Presidenza: che sarà, come ho già avuto modo di dichiarare, una Presidenza di continuità della linea politico-professionale realizzata negli ultimi anni e che ha prodotto straordinari risultati

in termini di attività, riconoscimenti e visibilità della nostra Associazione e, al contempo, di evoluzione, necessariamente dettata proprio dal passaggio generazionale della Medicina Generale italiana ed inoltre rispondendo ai mutevoli scenari della sanità del nostro Paese ed alle contingenze economiche in cui tali scenari verranno a concretizzarsi ”.

 **Nel 40° Congresso Nazionale della Simg si è registrata una presenza massiccia di giovani medici?**

“ Il 70% delle iscrizioni al Congresso ha riguardato giovani colleghi, una platea che ci dimostra come la struttura non solo anagrafica e professionale, ma anche di richiesta di innovazione nei contenuti e nelle modalità di esercizio della professione sia ormai incontrovertibile. E nel nostro Congresso, suddiviso nelle tre parti di Simposi scientifici, SimgLab e SimgOffice, si è continuato a dare corpo a risposte pratiche a questo tipo di aspettative e richieste: nella parte scientifica (che ha ormai quasi completamente abbandonato la formula tradizionale delle relazioni frontali) per quanto riguarda i contenuti scientifici della professione; nel SimgLab per quanto riguarda il 'saper fare' le abilità pratiche, gli *skills* ormai indispensabili ad una visione evoluta della professione; nel Simg Office abbiamo dato una prima rappresentazione (al momento virtuale) di quello che dovrebbe essere il contenitore delle attività professionali della Medicina Generale (MG) del prossimo futuro, i cosiddetti *spoke* delle Case di Comunità ”.



Quali sono le nuove sfide che attendono i Mmg nei prossimi anni?

“Penso che la principale sfida sarà quella della dimostrazione della indispensabilità delle Cure Primarie nel nostro Paese. Dobbiamo essere in grado di dimostrare la quantità, la qualità e l’efficacia del nostro lavoro. Parlo di efficacia in termini di produzione di salute. Intendo la dimostrazione delle nostre attività e dei loro esiti nel campo della prevenzione delle malattie (a partire ad esempio dalle vaccinazioni) e della promozione degli stili di vita salutari, nel campo della presa in carico della cronicità (la principale epidemia in una società che invecchia ed a bassa natalità come la nostra), delle cure per la fragilità ed il fine vita. Infine, il continuo rapporto di prossimità e di continuità nel tempo con i nostri assistiti. Abbiamo gli strumenti per farlo. Produciamo ogni anno un Report del nostro Istituto di ricerca, *Health Search*, che attesta con numeri ed esiti tutto questo. Abbiamo ogni anno nuove pubblicazioni internazionali che fanno riferimento alla stessa fonte di dati. Abbiamo documenti e LLGG da noi prodotti. Quello che ci manca, almeno in parte, è la adeguata attenzione da parte delle Istituzioni sanitarie a tutto questo. Ma siamo fiduciosi che questo possa e debba cambiare”.



Quale contributo intende dare la Simg affinché la nuova generazione di Mmg risponda in maniera appropriata a tali sfide?

“Mi sento di rispondere: continuando a fare (e sempre meglio!) quello che la Simg ha fatto negli ultimi anni. Il Congresso e le attività descritte in esso contenute, ne sono una rappresentazione plastica. Per le nuove generazioni non potrà essere una specie di ‘subentro’, sul modello dei cambiamenti di utenze domestiche. Dovrà, al contrario, essere la raccolta di una sfida al cambiamento delle modalità di esercizio della professione. Contenuti al passo con il cambiamento delle evidenze scientifiche, modalità necessariamente associate e di *team* nell’erogazione dell’assistenza, strumenti diagnostici ambulatoriali coerenti con lo spirito delle Cure primarie (dall’ecografia alla spirometria ai test diagnostici al letto del malato), contenitori (studi medici) al passo con i tempi per struttura fisica e dotazione di perso-



Alessandro Rossi

Ha ricoperto diverse cariche nelle Simg: Responsabile Ufficio di Presidenza, Coordinatore per la Regione Umbria, Responsabile Area Patologie Acute, dedicandosi particolarmente al settore delle vaccinazioni e dell’antimicrobico resistenza. Laureato nel 1979 all’Università di Perugia, dal 1980 è stato medico di continuità assistenziale e poi medico di medicina generale a Narni (Terni). Negli anni ha svolto anche la docenza presso l’Università di Perugia come Professore incaricato di Medicina Generale.

nale. Valuteremo inoltre percorsi che consentano a tutto ciò di diventare prassi consolidata della professione quotidiana. Noi ci batteremo sempre per una versione evoluta e sostenibile della professione di MG. Ma per fare tutto questo, come ho detto prima, non si può essere da soli: occorre un interlocutore attento e consapevole dell’entità dei problemi”.



Lei ha affermato che non esiste nessun Ssn senza le cure primarie. Vorrebbe esplicitare meglio tale concetto?

“Ne sono convinto. In nessun Paese esiste un servizio sanitario pubblico ed universalistico senza Cure Primarie e in nessun Paese esistono Cure primarie senza l’esistenza di un tale sistema. Gli esempi più vicini ce li abbiamo in Europa (UK, Francia, Spagna, Germania, Olanda) ma anche oltre oceano (Canada). Seppur ispirati a modelli di *welfare* differenti (modello Bismark di tipo mutualistico-assicurativo o model-

lo Beveridge di tipo assistenziale universalistico, oppure modello misto) tutti questi sistemi si poggiano su cure primarie (GP; generalisti ecc.) solide e considerate (e spesso meglio retribuite che in Italia), a prescindere dalla configurazione giuridica del rapporto di lavoro. Dove esistono Cure Primarie di questo tipo è migliore l'Assistenza sanitaria misurata sotto diverse dimensioni anche come soddisfazione dei cittadini ed è minore la spesa sanitaria rispetto al Pil ”.



Con il DM77 si prefigura una svolta importante per la MG e molti si chiedono: come sarà possibile coniugare fiduciarità e prossimità con la creazione delle Case di Comunità?

“ Si tratta di intendersi. Le Case di Comunità *hub*, come configurate dal DM77, possono essere paragonate, per capirci, a Poliambulatori di Cure primarie e specialistiche e Centri di erogazione servizi, anche amministrativi. Ce ne sono da tempo degli esempi in alcune Regioni italiane, soprattutto Emilia Romagna e Toscana. Se funzionanti al meglio e con adeguato personale, esse possono svolgere una funzione di coordinamento e integrazione delle cure territoriali. Ma, questa è la nostra convinzione, le caratteristiche di fiduciarità e prossimità dovrebbero essere mantenute ed esaltate nelle Case di Comunità *spoke*, così come noi le abbiamo presentate al Congresso e come l'Enpam sta da tempo lavorando per una più completa definizione progettuale e del presupposto economico/strutturale ”.



Il medico di medicina generale esperto: ci può illustrare questo progetto? In quali ambiti si sviluppa, a chi si rivolge, quali obiettivi si prefigge?

“ È un aspetto su cui la Simg sta lavorando da tempo, con alcune esperienze di eccellenza già realizzate. Sul modello anglosassone di *GP with special interest* si tratta di formare professionisti con particolare vocazione verso un determinato ambito professionale, che seguano un percorso formativo di tipo misto (residenziale e sul campo) di approfondimento, sviluppo e pratica di tale interesse, che li porti, al termine del percorso, ad un esame certificativo finale (con istituzione accreditata a tal fine a livello istituzionale), che ne attesti appunto il raggiungimento di questo obietti-

vo di 'esperto in...'. Facevo riferimento a esperienze in tal senso: l'ambito delle Cure palliative e di fine vita ha già avuto eccellenti realizzazioni, con diversi cicli formativi portati a termine. Se ne stanno aggiungendo degli altri (malattie respiratorie, vaccinologia...). Il nostro obiettivo è quello di render il tutto sistematizzato in una grande Scuola di formazione, governata da Simg, ma con il contributo di altre Società Scientifiche nostre partner, che vorremmo chiamare Simg Academy. Aggiungo però che più in generale lavoreremo per una formazione professionale trasversale e saldamente incardinata allo sviluppo delle competenze di una professione rinnovata, anche alla luce di diverse criticità che riguardano i percorsi di FSMG (la specialità post laurea per diventare Mmg) ”.



Tra i vari approfondimenti (vaccini, epatite C) quali sono gli aspetti su cui il Mmg può dare un contributo di rilievo?

“ I temi che lei ha citato sono sicuramente priorità di cui ci siamo occupati e ci occuperemo ancora di più, perché la pandemia ci ha dimostrato come le vaccinazioni (nel nostro caso dell'adulto) rappresentino uno strumento di salute pubblica fondamentale, rispetto al quale l'attività e le competenze della Medicina Generale dovranno dare un contributo sempre più importante. Simg promuove la visione moderna della Medicina Generale che oltre a seguire longitudinalmente negli anni il singolo paziente, inquadra i suoi problemi di salute in modo trasversale evitando l'approccio frammentario, e proiettando gli interventi con sguardo aperto al sociale ed alla comunità. Un esempio è dato delle Cure Palliative e di fine vita, tema clinico, assistenziale ed etico assolutamente prioritario, rispetto al quale il contributo Simg sempre stato considerato all'avanguardia ”.

Il nuovo assetto dirigenziale della Simg

Presidente: **Alessandro Rossi**

Vicepresidente: **Ignazio Grattagliano**

Tesoriere: **Gaetano Piccinocchi**

Segretario: **Luigi Spigola**

La Giunta sarà inoltre composta da: **Pierangelo Lora Aprile, Valeria Zurlo, Daniele Morini, Rosanna Cantarini, Damiano Parretti, Maurizio Cancian, Gerardo Medea, Martina Musto, Stefano Celotto, Luigi Galvano**, oltre ai due membri di diritto **Claudio Cricelli** - Past President e Presidente emerito - e **Ovidio Brignoli**, Presidente Fondazione Simg.

Aumento dell'età dei medici in servizio e sicurezza dei processi assistenziali

Burn-out, patologie da stress attanagliano sempre più la professione medica. Diventa quindi fondamentale porre sempre più attenzione alla salute cognitiva ed emotiva dei camici bianchi individuando strategie idonee per monitorare lo stato di salute e garantire la sicurezza stessa dei processi assistenziali

Ferdinando Pellegrino

Psichiatra, Salerno

Fuga dal Ssn, sanitari sempre più stressati, *burn-out* in crescita esponenziale, carenza di personale, strutture organizzative sempre più in affanno, aggressioni nei confronti dei sanitari, uno scenario tutt'altro che rassicurante. A ciò si aggiunge l'avanzare dell'età dei medici: l'invecchiamento cerebrale evoca immagini di declino, di inevitabile modifica dell'immagine corporea e del proprio ruolo, evoca la depressione, i disturbi della memoria, la perdita di elasticità mentale, la riduzione delle performance psicomotorie.

I 60 anni di un tempo sono diversi dai 60 anni di oggi che segnano l'inizio di una nuova fase della vita, con buone prospettive e con un ruolo sociale ampiamente valorizzato rispetto al passato; per molti, tuttavia, con l'età aumenta anche il rischio di malattie neurodegenerative e cerebrovascolari, soprattutto se legate a patologie quali l'ipertensione o il diabete, all'obesità o a stili di vita disfunzionali (vita sedentaria, fumo di sigaretta).

L'età pensionabile per i medici è di 67 anni, 68 per l'Enpam, ma si può

chiedere di rimanere in servizio fino a 70 anni, ed ora si parla di 72 anni, ma chi controlla le loro funzioni cognitive?

Nelle Aziende Sanitarie il medico competente programma ed effettua la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici al fine di valutare l'idoneità alla mansione specifica monitorandola periodicamente (ex art. 25 e 41 legge 81/2008).

Il più delle volte ci si limita a richiedere gli esami di laboratorio ed un ECG: è sufficiente? Sono previsti esami specifici per le funzioni cognitive dei professionisti della sanità? E per il medico di famiglia? Quali controlli sono richiesti?

Siamo di fronte ad una serie di problematiche che non si affrontano e che possono mettere in crisi la sicurezza stessa dei processi assistenziali. Il medico presenta gli stessi fattori di vulnerabilità della popolazione generale e può sviluppare disturbi che possono comprometterne l'efficacia professionale, per tali motivi è necessario individuare idonee strategie per monitorare il suo stato di salute.

► **Burn-out e stress**

L'OMS definisce il burn-out come una sindrome concettualizzata quale conseguenza dello stress cronico sul posto di lavoro, caratterizzata da:

- sentimenti di esaurimento o esaurimento energetico
- maggiore distanza mentale dal proprio lavoro, o sentimenti di negativismo o cinismo relativi al proprio lavoro
- ridotta efficacia personale.

Si tratta di un fenomeno complesso che va monitorato e valutato in qualsiasi contesto lavorativo, proprio perché, soprattutto per alcune professioni - le *helping professions* - il carico emotivo personale derivante dalla relazione con l'utente è elevato.

In questi casi la disfunzionalità organizzativa funge da fattore causale che slatentizza ansie e angosce personali fino ad essere fonte di tensione o di vere patologie da stress.

Lo stress, definito come una reazione soggettiva ad una stimolazione ambientale, se protratto ed eccessivo, può diventare fonte di sofferenza.



Oggi le professioni sanitarie sono sottoposte ad uno stress elevato e persistente

Ad oggi i sanitari sono sottoposti ad uno stress elevato e persistente ed iniziano a manifestare evidenti segni di cedimento psicologico dovendo fare i conti con le forze residue e con reazioni psicologiche che possono strutturarsi in veri disturbi psichici.

Siamo nell'ambito dei *Disturbi correlati a eventi traumatici e stressanti* del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali dell'APA (DSM-5-TR).

Dal punto di vista clinico ciò è rilevante in quanto una reazione acuta da stress, che insorge nell'immediatezza del trauma, non ha le caratteristiche di un disturbo consolidato, bensì di una reattività aspecifica la cui evoluzione non è prevedibile.

La sintomatologia è invalidante ed è correlata all'esposizione a situazioni di stress e può evolvere in quadri clinici come il disturbo dell'a-

dattamento, con ansia e/o umore depresso.

Il problema rilevante è che con il tempo si concretizza una persistente condizione di *iperarousal* psicofisiologico, fonte di disagio (reazione di adattamento) che compromette la funzionalità cognitiva ed emotiva della persona. Oltre a ciò la persistenza di uno stato di tensione slatentizza e favorisce l'insorgenza di patologie organiche (rischio psicosomatico) come il disturbo neurocognitivo, particolarmente insidioso in sanità.

► Il declino cognitivo

L'esperienza professionale, il livello di istruzione e il costante aggiornamento possono fungere da garanzia per la competenza professionale del medico ma, considerando il livello elevato di stress cui normalmente gli operatori sono sottoposti, l'eventua-

le presenza di ipertensione, diabete o di altri fattori di rischio come la vita sedentaria o il fumo di sigarette, diventa vulnerabile allo sviluppo di disturbi neurocognitivi (DNC).

Dal punto di vista clinico l'invecchiamento cerebrale comporta un deficit della memoria ed un generale rallentamento delle funzioni cognitive, con una riduzione della capacità di elaborazione di nuove informazioni.

Si possono evidenziare con l'età alcune difficoltà. Si dimenticano più frequentemente i nomi, si perdono con facilità oggetti come le chiavi, ci si ricorda dei punti essenziali di una determinata questione, ma si fa fatica a ricordare i dettagli, si assiste ad una maggiore difficoltà a gestire più stimoli o operazioni contemporaneamente, si commettono errori perseverativi con difficoltà di organizzazione della memoria di lavoro, con riduzione dell'efficienza e della capacità di giudizio.

Può un professionista continuare a lavorare in queste condizioni? Cosa fare?

I disturbi neurocognitivi hanno un impatto negativo sulle funzioni cognitive dell'individuo, interessando più domini (*tabella 1*) che possono essere valutati in ambito clinico per la quantificazione del disturbo, potendosi distinguere il Disturbo neurocognitivo lieve (già noto come *Mild Cognitive Impairment*, MCI) e il Disturbo neurocognitivo maggiore, lasciando ampio margine al clinico nel valutare la diversa gradazione di tale distinzione.

► Il DNC lieve

Dal punto di vista clinico, il DNC lieve si presenta con un modesto deficit cognitivo rispetto al livello

precedente di prestazione: vi è una conservazione dell'autonomia personale pur dovendo, il soggetto, attuare strategie compensatorie o di adattamento per la gestione delle attività quotidiane; deve cioè "sforzarsi di più" rispetto al passato.

Si pensi quindi al professionista che deve "prendersi più tempo" per prendere una decisione, che ha necessità di maggiore spazio e tranquillità per elaborare le informazioni cliniche, considerando, tra l'altro, che spesso si trova ad operare in strutture sanitarie caotiche e disorganizzate.

La diagnosi del DNC lieve si basa su un'attenta valutazione clinica supportata da test neuropsicologici per una determinazione più accurata del livello di disabilità acquisita e la distinzione tra DNC maggiore e lieve è puramente arbitraria: essi infatti si trovano su un *continuum* dello spettro di deterioramento cognitivo e funzionale.

► Il monitoraggio periodico

Motivi questi che rendono più che mai indispensabile attuare un programma di screening di base sulle funzioni cognitive dei sanitari, con il monitoraggio periodico del loro stato di salute, così come previsto per legge.

È indubbio che, dal punto di vista della sicurezza dei processi assistenziali, tali condizioni cliniche vanno individuate e monitorate con attenzione, sia perché sono più frequenti di quanto si possa ritenere, sia per l'intrinseca potenzialità ad essere causa di non idoneità lavorativa.

Tuttavia può essere oneroso o difficile attuare uno screening a tutta la popolazione lavorativa, si

TABELLA 1	
Le funzioni cognitive	
Il moderno approccio alla compromissione delle funzioni cognitive prevede la valutazione di sei domini che vengono rapportati alla funzionalità dell'individuo:	
1. Attenzione complessa:	capacità di mantenere e/o prestare attenzione a più cose contemporaneamente, capacità di elaborare nuovi stimoli.
2. Funzione esecutiva:	prendere decisioni, flessibilità mentale, capacità di pianificazione, di critica.
3. Funzione percettivo-motoria:	percezioni visive, funzioni prassiche e gnosiche.
4. Cognizione sociale:	riconoscimento e gestione delle emozioni.
5. Apprendimento e memoria:	capacità di memoria immediata, capacità di apprendimento di nuove nozioni.
6. Linguaggio:	fluenza, grammatica.
<i>La memoria è solo un aspetto della complessità delle funzioni cognitive: nel valutare il livello della loro compromissione (da lieve a maggiore) il clinico deve saper cogliere gli aspetti legati all'autonomia dell'individuo e alla sua capacità di interagire con gli altri e con l'ambiente.</i>	

potrebbe così iniziare dai soggetti più vulnerabili che sono quelli affetti da diabete, ipertensione, obesità o comunque altre condizioni mediche - come la fibrillazione atriale - che possono renderli più vulnerabili allo sviluppo di un disturbo neurocognitivo. In un momento in cui il Servizio sanitario Nazionale è sotto pres-

sione, e si parla tanto di sindrome del *burn-out*, in una fase che vede gli operatori sanitari più vulnerabili rispetto allo sviluppo di patologie psichiche o fisiche, è bene avere riguardo della loro salute mentale - cognitiva ed emotiva - per garantire il benessere del sanitario e la sicurezza stessa dei processi assistenziali.

PER APPROFONDIRE

- ✓ DSM-5-TR, Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali dell'APA, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2023
- ✓ Pellegrino F. La salute mentale, clinica e trattamento, Edizioni Medico Scientifiche, Torino, 2018
- ✓ Pellegrino F, Esposito G. *Burn-out*, mobbing e malattie da stress, Positive Pressi, Verona, 2019

Il medico che verrà, tra politica, Medicina e Intelligenza Artificiale

La tecnologia in generale e l'Intelligenza Artificiale (IA) sconvolgeranno totalmente il mondo medico e l'organizzazione dei sistemi sanitari del pianeta. Il medico non sarà più quella figura che abbiamo conosciuto finora, ma un professionista completamente diverso: una figura del metaverso? Un robot? Un ologramma programmato e controllato da chi ha il potere sull'Intelligenza Artificiale?

Giuseppe Maso - *Past-President SIICP*
Responsabile Area Geriatrica SIICP

Nel giro di pochi anni la Medicina non sarà più la stessa, la tecnologia in generale e l'Intelligenza Artificiale sconvolgeranno totalmente il mondo medico e l'organizzazione dei sistemi sanitari del pianeta. La globalizzazione tecnologica e l'Intelligenza Artificiale molto probabilmente potrebbero già portare a un sistema di erogazione delle cure planetario, le piattaforme di rete e l'economia globale l'avrebbero già creato se gli Stati e la geopolitica dei *chips* non lo avessero impedito. Naturalmente tutti i governi del mondo intervengono sui modelli di erogazione delle cure e l'organizzazione dei vari sistemi sanitari cambia in base agli orientamenti politici delle varie Nazioni.

I modelli organizzativi dei sistemi sanitari. In Europa esistono fondamentalmente due modelli organizzativi: il **modello Bismarck** e il **modello Beveridge**. Il **modello Bismarck**, porta il nome del famoso cancelliere tedesco, nasce intorno al 1880 come assicurazione sociale e si finanzia con una tassa sui salari pagata dai lavoratori e dagli imprenditori. Con

questo sistema vengono coperti dall'assicurazione tutti i lavoratori e i loro familiari (esistono schemi per proteggere chi non lavora) con il vantaggio che esiste una reale responsabilità degli imprenditori per il welfare dei lavoratori. È adottato in Francia, Germania, Austria, Belgio, Lussemburgo, Olanda, Estonia, Repubblica Ceca, Lituania, Slovenia, Ungheria.

Il **modello Beveridge**, porta il nome di un ministro di **Churchill**, nasce nel secondo dopoguerra in Inghilterra come Sistema Sanitario Nazionale e si basa sui principi di uniformità, universalità e unità. È finanziato dallo Stato e il vantaggio di questo sistema è che tutti sono trattati allo stesso modo. È adottato in Danimarca, Irlanda, Svezia, Finlandia, Regno Unito, Italia, Malta, Polonia, Slovacchia, Cipro.

Il modello *Beveridge*, in alcuni Paesi, nel corso degli anni ha mostrato diverse criticità come una burocrazia elefantica, un costo crescente per il personale amministrativo, un abuso delle risorse, un costante aumento delle prestazioni indotte e un aumento della conflittualità

con i pazienti. In diversi Paesi dell'est Europa è ancora predominante il modello **Semashko** (pianificatore sovietico), basato essenzialmente sui *Policlinics*. Questi in realtà nascono in Germania e in Francia nel 19° secolo, ma diventano pietra angolare dei sistemi sanitari dei Paesi socialisti; iniziano negli anni venti del secolo scorso in Unione Sovietica con il bisogno di gestire i medici indipendenti. A questi poliambulatori si rivolge la gente per problemi sanitari, sociali, prevenzione, pianificazione familiare ecc. (Anche a Cuba, su questo modello, nel 1964 vengono istituiti i *Policlinics*, uno ogni 25-30.000 abitanti). In questo sistema i medici generalisti non hanno riconoscimento disciplinare, sono poco pagati e poco stimati.

Nel Regno Unito, sistema *Beveridge*, da qualche anno sono stati reintrodotti i *Policlinics*. La maggior parte dei paesi dell'Est entrati in Europa ha scelto il sistema Bismarckiano. La Cina ha abbandonato l'esperimento di un sistema basato principalmente sui valori del mercato e si sta impegnando a fornire un'assistenza sanitaria essenziale per

tutta la popolazione a prezzi accessibili attraverso un sistema assicurativo finanziato dal governo in modo da fornire alla quasi totalità dei cinesi almeno una modesta copertura.

Negli Stati Uniti vige un sistema sanitario misto pubblico-privato, i programmi assistenziali pubblici sono rivolti agli anziani e ad alcune fasce di popolazione a basso reddito. In India sistema sanitario pubblico e privato coesistono. In Arabia Saudita il sistema sanitario è soprattutto pubblico ma il governo sta incoraggiando sensibilmente la partecipazione del settore privato nel fornire servizi sanitari.

► L'erogazione delle cure: prospettive

Con l'Intelligenza Artificiale saranno ridisegnati gli equilibri globali perché la tecnologia ha già la capacità di rivoluzionare l'economia, il lavoro, le armi, l'educazione e, naturalmente, la Medicina. Chi gestirà l'Intelligenza Artificiale gestirà anche i modelli di erogazione delle cure sanitarie e la professione medica. La biopolitica varierà quindi con la capacità dei governi di guidare la tecnologia. L'Europa con il prossimo *Artificial Intelligence Act* (AI Act) si presta a varare una nuova proposta di regolamento sull'Intelligenza Artificiale che entrerà in vigore nel 2024, i sauditi stanno compiendo investimenti miliardari nel campo, la Cina sta rispondendo a *ChatGPT* con *Baidu* e il Cremlino sta rilanciando la via russa all'Intelligenza Artificiale contro i modelli occidentali. Le piattaforme di rete trascendono la geografia e i governi che intendono realizzare i diversi modelli di sistemi sanitari hanno bisogno di assumerne il controllo. I vari modelli implicano concezioni sociali, legali, filosofiche, spirituali

e morali diverse con idee talvolta opposte sulla professione medica, sulla libertà individuale e sulla cura. Già oggi, solo in Europa e solo per la Medicina Generale, possiamo contare tre modelli professionali/organizzativi che incidono notevolmente sul livello di riconoscimento dei professionisti, sulla libertà professionale e sui risultati:

- 1 **Gerarchico-normativo:** il sistema delle cure primarie è regolato dallo Stato (Spagna/Catalogna, Finlandia, Svezia, Italia).
- 2 **Gerarchico-professionale:** la Medicina di Famiglia è la pietra angolare del sistema e gode di autorità professionale e di alto profilo (Paesi Bassi, Regno Unito).
- 3 **Non-gerarchico professionale:** organizzazione delle cure lasciata alla iniziativa dei professionisti del settore sanitario (Germania).

Ma il mondo è molto più ampio dell'Europa, è governato da democrazie liberali, da regimi autoritari di diversa origine e da teocrazie che dovranno confrontarsi con una tecnologia che non si è imposta confini geografici né filosofici. La

politica controllerà, faciliterà, rallenterà o bloccherà l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale in Medicina a seconda della propria visione del mondo, delle economie disponibili, del valore che viene dato alla qualità della vita, ai diritti umani e alla libertà individuale.

► Quale medico nell'era dell'IA?

Il medico è già diventato, in buona parte del globo, uno dei tanti ingranaggi, e non il fondamentale, in un impianto costituito da politici, amministrativi e piattaforme digitali. Linee guida, limiti prescrittivi e diagnostici ne hanno spesso già censurato il libero pensiero e di fatto lo hanno annullato come professionista individuale, riducendolo a rappresentante asservito e allineato. Con l'Intelligenza Artificiale il medico non sarà più quella figura che abbiamo conosciuto finora, ma un professionista completamente diverso, non più un interlocutore personale, un volto, uno sguardo, una presenza corporea ma una figura del metaverso, sarà forse un robot, talvolta soltanto un ologramma: il nostro medico nel "*webfare*", il già presente *welfare* digitale programmato e controllato da chi ha il potere sull'Intelligenza Artificiale.



L'IA avrà ricadute sul futuro della professione medica e sulla gestione dei modelli di erogazione delle cure

Problematiche etiche nell'era digitale della cura

Le grandi aziende private e le Regioni hanno accumulato montagne di dati personali e sanitari che spesso non sanno analizzare e nello stesso tempo si oppongono alle richieste di analisi da parte di ricercatori professionisti e indipendenti. C'è un problema enorme di sicurezza che può essere gestita solo se gruppi di cittadini, medici, esperti tecnici ed esperti di etica, indipendenti, avranno il potere di controllare come i grandi player pubblici e privati gestiscono i dati

Francesco Del Zotti

Netaudit (www.netaudit.org)

L'Intelligenza Artificiale è solo l'ultima maschera, dietro cui si nascondono i grandi database privati e pubblici, cresciuti a dismisura più di 10 anni fa, e con l'allora viraggio verso la profilazione dell'utente. Le aziende dei Grandi Database hanno usato dei ragionamenti retorici ed illusionistici: "il progresso tecnologico è necessario"; "chi si oppone o è un ignorante o un luddista"; "chi si oppone è anche giudicato come irrispettoso, visti i servizi gratuiti che gli abbiamo regalato", servizi che in realtà sono stati dei veri e propri cavalli di Troia.

I cittadini e i medici sono stati oppressi spesso da un complesso di inferiorità rispetto a ingegneri e manager rivelatisi un po' creatori e un po' ligi alla regola della "distruzione creativa" (si veda per esempio il recente cambio massiccio ed un po' stravolgente dei codici legati al nuovo SIO ospedaliero a Verona).

► Il pericolo della 'comodità'

Se restiamo nella sanità, per la comodità della ricetta dematerializ-

zata in farmacia, i pazienti hanno fornito un sì veloce, e non si sa quanto meditato, alla contemporanea cessione di una enorme massa di dati medici sanitari sensibili a player pubblici.

Quindi, questi grandi Database sono stati costruiti e padroneggiati più di 10 anni fa, con difetti ergonomici, con discutibile attribuzione di proprietà e con difetti etici. Per i difetti dei Database basti pensare alla farraginosità di Spid e CIE e a bizantinismi simili, che danneggiano in particolare gli anziani e le persone fragili, proprio in un Paese, l'Italia, che è al secondo posto nel mondo come proporzione di anziani.

Se ciò non bastasse, prendiamo in considerazione il certificato di malattia telematico, che i medici di medicina generale (Mmg) sono costretti a compilare. Prima di esso il Mmg compilava su carta solo 7 campi. Da 11 anni, i medici di medicina generale invece sono obbligati a compilare un certificato telematico con 18 campi, gran parte dei quali amministrativi (compiono di fatto il lavoro che pri-

ma svolgevano i pazienti e gli impiegati Inps).

Motivo per cui sostengo che la moratoria di cui si mormora dopo ChatGPT andava fatta 10 anni fa quando poteri vari hanno acquisito, in modo improprio, grandi Database ed il "diritto" a profilarsi. Ed inoltre ora ci accorgiamo che i Dati ed i Database nei server distanti sono diventati centrali, a scapito della relazione umana, diventata periferica.

► La peculiarità del dato medico

In Medicina il dato è possibile solo se vi sono prima la sofferenza e i problemi della gente e quindi la loro interpretazione e presa in carico da parte dei medici. Ma il Dato non è il luogo centrale di queste sofferenze e del lavoro medico; no, il luogo centrale è insito nella relazione, nei piccoli spazi privati e confidenziali degli ambulatori e dei domicili.

È ora di chiarire che questi dati sono stati forniti solo in prestito alle aziende sanitarie pubbliche o alle grandi aziende private USA. È ora

di pretendere che gruppi di cittadini, medici, esperti tecnici ed esperti di etica, indipendenti, abbiano il potere di controllare, come i grandi *player* pubblici e privati gestiscono e conservano i dati.

► Investire sulla sicurezza

In altre parole è ora di dire basta alla sicurezza come Cenerentola degli investimenti; è ora di controllare dal basso i disegni di chi ha in mano i vari *deep mind* o ChatGPT, la cui efficienza è molto meno leggendaria di quanto si creda.

Vi è stata una pesca a strascico dei grandi *player* che ha sollevato svariati frutti delle loro acrobazie pro-guadagno: sia alcuni indiscutibili diamanti, come per esempio la creazione di una una mappa tridimensionale di oltre 350 mila proteine appartenenti a 20 organismi diversi messa a punto da DeepMind, una società di Intelligenza Artificiale fondata nel 2010 e acquisita da Google nel 2014. Queste proteine coprono tutto il proteoma umano, ovvero l'insieme di tutte le proteine espresse dalle cellule umane. Inoltre, DeepMind ha reso disponibili gratuitamente queste previsioni alla comunità scientifica, grazie a una collaborazione con l'Istituto europeo di bioinformatica (EMBL-EBI). Ma ci sono anche svariati frutti amari: veri e propri granchi, a volte dei serpenti velenosi (*fake news*, profilazione, allucinazioni di ChatGPT). Non vogliamo bloccare lo sviluppo dell'informatica; vogliamo solo che si sposti l'attenzione dalla 'Ferrari senza freni' ad un'utilitaria con freni e frizioni al posto giusto e con qualche automatismo moderno per non investire sulle strisce la relazione medico-paziente ed il segreto professionale. In cosa consistono questi freni e frizioni? Nell'evitare scorciatoie motiva-

te dalla necessità dell'innovazione a tutti i costi utilizzando il metodo scientifico, costruito su riflessive e lente fasi pilota e su trial di varie fasi.

I freni e frizioni sono anche nel riposizionare la partecipazione e non cedere la delega ai potenti di turno, pubblici o privati che siano.

► Un paradosso

Se la Medicina in Rete non è più paternalistica, ma partecipata, da una parte il medico non è più l'unico responsabile legale; dall'altra parte le responsabilità sono anche delle aziende, degli ingegneri e persino di quei cittadini, spesso giovani e non malati, che oggi accampano con le varie comunicazioni elettroniche il diritto di consultare il medico minuto per minuto (compromettendone la capacità riflessiva sui casi più fragili e sulle situazioni più difficili).

Oggi siamo al paradosso per cui le grandi aziende private e le Regioni accumulano montagne di dati che spesso non sanno analizzare e nello stesso tempo elargiscono dinieghi alle richieste di analisi da parte di ricercatori professionisti e indipendenti, per esempio del **Mario Negri** o delle università.

► Evitare la dittatura digitale

Per evitare la dittatura digitale, secondo **Yuval Noah Harari** filosofo e storico israeliano:

"La sorveglianza deve sempre andare in entrambe le direzioni. Se va solo dall'alto verso il basso, può portare alla dittatura. Quindi, ogni volta che aumenta la sorveglianza sugli individui, dovrebbe aumentare anche quella sui governi e sulle grandi aziende. (...) Se si può monitorare quello che facciamo noi, non sarà troppo complicato con-



Yuval Noah Harari: "I dati sanitari raccolti dovrebbero essere tenuti separati da altri database dei ministeri e delle multinazionali"

trollare quello che fa il governo (e aggiungo: le grandi aziende private USA).

(...) Il monopolio dei dati può aprire la strada a una dittatura. Non bisognerebbe permettere mai che troppi dati siano concentrati in un unico posto. E i dati sanitari raccolti dovrebbero essere tenuti separati da altri database dei ministeri e delle multinazionali. (...) Certo, questo può creare ridondanze e inefficienze. Vogliamo prevenire l'ascesa della dittatura digitale? Manteniamo le cose almeno un po' inefficienti".

► Il faro di Ippocrate

Il messaggio Ippocratico, ricco di valori e non di dati, è antico e ancora fertile, per medici e pazienti. Se l'informatica e l'Intelligenza Artificiale non si adegueranno a questi valori è purtroppo facile predire una catastrofe sia della Rete e dell'Intelligenza Artificiale sia una catastrofe della Medicina. Più che i ditini svelti sulle tastiere, per favore teniamo gli occhi ben aperti.

Il Mmg virtuale? No, grazie, meglio se telecomandato da chip intracerebrali

Tra tutte le insidie che gravano sulla Medicina Generale quelle che ci impressionano maggiormente in negativo sono le possibili applicazioni dell'Intelligenza Artificiale. Poco tempo fa qualcuno parlava di un algoritmo che avrebbe potuto sostituire il medico e questa possibilità faceva storcere il naso. Ma nubi ben più dense e oscure ci aspettano all'orizzonte

Alessandro Chiari

Segretario regionale Fismu, Emilia Romagna

Da tanto, troppo tempo, siamo allarmati dall'attacco multicentrico a cui è sottoposta la Medicina Generale (MG). Ma forse la maggior insidia potrebbe essere portata dall'Intelligenza Artificiale nella sua più pericolosa applicazione data dai *personal inside device (cerebral chipset)*. Da tempo si parla della telemedicina come una risorsa di grande interesse per la medicina territoriale. L'informatica, attraverso le cartelle cliniche, si è dimostrata di grande supporto all'attività della medicina di primo livello. La possibilità di gestire al meglio le informazioni del paziente, di ricevere e poter consultare, dimissioni ospedaliere, esami clinici e laboratoristici, referti di PS e qualsiasi altra informazione, riguardante lo stato di salute dei nostri assistiti, ci ha permesso un salto di qualità nella gestione degli stessi, che ci ha aiutato a risolvere positivamente tante storie cliniche e di affrontare emergenze disperate, come quella generata dall'epidemia provocata da Sars-Cov2. E come diceva l'uomo che stava precipitando dal 50° piano "fin qui tutto bene". Ma poi quando i piani finiscono?

L'Intelligenza Artificiale (IA) e le sue applicazioni minacciano quelle che sono conosciute come professioni, dove il ruolo decisionale ed intuitivo della plasticità cerebrale, diventa l'assoluto e necessario requisito per svolgere la professione a livelli ottimali. Invero tutto il campo sanitario è *target* ambito dalle brame dell'IA. Poco tempo fa qualcuno parlava del medico del futuro che si poteva risolvere in un algoritmo e questa possibilità faceva storcere il naso a molti nostri colleghi. Ma nubi ben più dense e oscure ci aspettano all'orizzonte. Poi è arrivato l'arcipelago *Gulag* del Covid che ha creato ancor più confusione, anche perché quei personaggi che hanno gestito la pandemia, per distogliere l'attenzione dai propri fallimenti hanno cominciato a parlare della riforma territoriale puntando però il dito sull'operato dei Mmg come se la colpa dei tracolli appartenesse al ruolo da essi ricoperto.

► Il robot ci salverà?

I *terminators* inviati da *Skynet* nel passato, gli stessi *Borg* di *Star Trek*, come AI 9000 di 'Odissea nello Spazio' ci hanno dato una se-

rie di moniti fantapolitici che hanno reso '1984 di Orwell' una novella per bambini. Invero i *personal device* possono essere, e già sono, una grossa risorsa per la MG, ma quello che intimorisce è comunque l'oltrepassare una linea invalicabile tracciata dal diritto alla *privacy*, dalla salvaguardia del *Big Data* e dall'applicazione dell'etica e della deontologia professionale. Finché il *device* serve a monitorare i parametri vitali è una risorsa, ma se arrivasse al punto di poter monitorare, o peggio gestire, l'individuo allora ci troveremmo tutti in pericolo. Pensiamo ad una serie di assistiti telecomandati e peggio ancora ai medici telecomandati dal *chipset* intracerebrale che in questi giorni **Elon Musk** ha trapiantato in forma ufficiale ad una cavia umana. Certo le aziende sarebbero molto soddisfatte dal controllo esasperato della spesa, ma temiamo che il tutto non si esaurirebbe solo in questo. Quindi è iniziata la sperimentazione dei dispositivi cerebrali sviluppati dalla società di Elon Musk su un paziente con una paralisi. Ma sappiamo che non è certo la prima volta che all'interno del cervello sono im-

piantati elettrodi con cui registrare l'attività neurale. La comunità neuroscientifica ha iniziato a farlo in Europa già otto anni fa. Sicuramente le implicazioni terapeutiche sono un importante punto a vantaggio della IA, ma i pericoli vengono purtroppo dal controllo degli individui. La parte oscura della forza ci fa molta più paura della parte illuminata. Ma i soldi che servirebbero in questo caso non sembrano essere un problema perché comunque la sanità fa gola a molti, tanto che non sembra esagerato pensare all'ipotesi che si voglia distruggere il Ssn per prenderne il controllo.

► **Ci sono soldi e soldi**

Sembra che in sanità ci sia un diverso valore dei soldi. Nel 2012 con l'avvento dei normalizzatori di **Mario Monti** e di **Renato Balduzzi** al Governo e al ministero della Salute si cominciò a parlare di iso ed iporisorse della sanità ed anche in Emilia-Romagna (*vedi box*) iniziò l'era di tagli più o meno lineari e così anche a livello nazionale. Le conseguenze sono state ben visibili nel momento drammatico dell'emergenza pandemica. Mi chiedo come avrebbe gestito l'emergenza il robot addetto al PS; chi avrebbe

salvato e ricoverato la medicina governata dalla IA: i giovani, gli anziani, i defedati? Sostituire il Mmg con un algoritmo sarebbe troppo complicato, più facile sarebbe controllarlo con un impianto cerebrale. "Ogni resistenza è inutile, sarete assimilati" dicevano i *cyber Borg* ex umani (ed in parte ancora umani) di *Star Trek*.

► **Chi controlla la spesa**

In questo ipotetico e allarmante futuro, il controllo della spesa sarà sempre più importante e diventerà dirimente controllare chi induce la spesa sanitaria più di chi la consuma. Non sarà fondamentale tanto controllare chi accede alla risorsa e la consuma, quanto chi la risorsa la concede. Non si controllerà il consumatore ma chi regola il consumo. Ricordiamo la teoria dei cerchi concentrici dove si ipotizza che gli esecutori non sanno chi e che cosa vogliono i mandanti, una sorta di imbuto infernale Dantesco con un vertice non identificabile e con esecutori *out of order*. Per cerchi concentrici ognuno sa che cosa deve fare. Al livello più alto della stanza dei bottoni si afferma: la sanità va alla deriva. Poi la parola passa a quelli del cerchio successivo e inferiore dove si dice: sono



tutti preoccupati, cosa possiamo fare? Si va avanti così fino all'ultimo livello, dove c'è qualcuno che dice "va bene, ho capito". e quest'ultimo agisce. Poi, succede quello che deve succedere. Così nessuno ha mai la responsabilità diretta. La verità non è più assoluta, ma soprattutto in questo periodo storico dominato dai *social*, ha la molteplice caratteristica di dipendere dai punti di vista. Quindi nessuno più si affida ad un contraddittorio, ma crede di avere comunque sempre ragione. Abbiamo visto come in questi anni si sia discusso delle più disparate proposte circa una riforma della medicina territoriale. Se una riforma, però si dovesse fare, dovrebbe comunque riguardare tutta la sanità. Occorrerebbe, quindi, una riforma globale del sistema sanitario.

SSR: L'EMILIA NON È PIÙ UN BENCHMARK

Io c'ero e dove la memoria non è un vuoto, ma piuttosto un pieno, mi ricordo bene e sono stato testimone dell'inizio della fine, o come avrebbe detto Churchill della fine dell'inizio. In una drammatica riunione in Regione ci dissero che era necessario anche da noi in Emilia Romagna il taglio dei fondi alla sanità regionale nei posti letto e con il blocco delle assunzioni, il taglio delle postazioni della guardia medica ed il risparmio sulla Medicina Generale dove si doveva tutti rientrare in parametri di spesa non solo austeri ma ad ipo-risorse. E taglia, taglia siamo arri-

vati fin qua, dove siamo ancora a galla perché eravamo in vantaggio verso altre Regioni e perché comunque i nostri professionisti sanitari ed in particolare i medici di medicina generale non ci hanno messo solo la faccia. Ancora oggi si parla di eccellenza, ma forse solo la Romagna è rimasta a certi livelli, mentre in Emilia siamo come nobili decaduti. Certo che siamo molto perplessi quando vediamo inveire contro la gestione della sanità quegli stessi personaggi, che, ligi ai diktat nazionali, hanno inferto tagli a tappeto al comparto nella loro stessa Regione.

Anziani e vaccinazioni: un Position Paper per la chiamata attiva

La chiamata attiva non viene utilizzata in modo sistematico su tutto il territorio nazionale, nonostante sia prevista nei Lea. HappyAgeing ne ha elaborato un modello adattabile ai diversi contesti territoriali che possa essere adottato dalle diverse realtà regionali del nostro Paese. Centrale il ruolo dei medici di medicina generale

Delineare e proporre un modello di chiamata attiva alle vaccinazioni dell'anziano che possa essere adottato dalle diverse realtà regionali del nostro Paese, al fine di incentivare l'adesione della popolazione ultrasessantacinquenne alle vaccinazioni, consapevoli anche del fatto che la chiamata attiva è un Livello Essenziale di Assistenza (Lea) per cui ciascuna Regione ha il compito e il dovere di realizzarla. Con questo scopo **HappyAgeing - Alleanza Italiana per l'Invecchiamento Attivo** - ha realizzato un *Position Paper* intitolato "Strategie di chiamata attiva per le vaccinazioni dell'anziano" presentato recentemente nel corso di un convegno online. L'evento è stato anche l'occasione per fare un bilancio delle attività di *HappyAgeing* che proprio nel 2024 celebra i dieci anni dalla sua fondazione.

"La chiamata attiva è riconosciuta come uno dei più efficaci strumenti per ottenere adeguati livelli di adesione alle vaccinazioni e migliorare quindi le coperture vaccinali. Lo dimostrano in modo inequivocabile le campagne di informazione e chiamata attiva dedicate alle vaccinazioni pediatriche,

che in molti casi hanno ormai raggiunto percentuali eccellenti - ha affermato **Michele Conversano**, Presidente del Comitato Tecnico Scientifico di *HappyAgeing* -. Nel caso delle vaccinazioni dell'adulto, dell'anziano e delle categorie a rischio, tuttavia, la chiamata attiva non viene utilizzata in modo sistematico su tutto il territorio nazionale, nonostante sia prevista nei Lea. *HappyAgeing* ha voluto effettuare questo studio ed elaborare un modello di chiamata attiva snello, adattabile ai diversi contesti territoriali ed efficace, per consentire a tutte le Regioni di utilizzare uno strumento di così grande importanza per la salute dei propri cittadini. I risultati di questo lavoro sono contenuti nel *Position Paper*: "**Strategie di chiamata attiva per le vaccinazioni dell'anziano**".

Dopo un'analisi delle strategie di chiamata attiva per le vaccinazioni dell'anziano attualmente utilizzate su tutto il territorio nazionale, sono state scelte quattro realtà rappresentative: per il Veneto l'Aulss 9 di Verona, per l'Emilia-Romagna la Ausl di Bologna, per il Friuli-Venezia Giulia l'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale e per la

Calabria la Asp di Reggio Calabria. Al termine della disamina delle modalità scelte da ciascuna di queste realtà per effettuare la chiamata attiva alla vaccinazione della popolazione anziana, *HappyAgeing* ha effettuato una sintesi delle *best practices* elaborando così una sua proposta che possa essere adottata dalle Regioni che sono più in ritardo sul tema, adattandola alle specificità territoriali.

► Il ruolo fondamentale dei Mmg

I pilastri su cui si fonda il "Modello *HappyAgeing* per la chiamata attiva" sono quattro: chi, come, quando, dove. A occuparsi della chiamata attiva dovrebbero essere prima di tutto i medici di medicina generale (Mmg) poiché hanno la possibilità di raggiungere in modo capillare la popolazione e possono individuare correttamente le coorti di pazienti a cui rivolgere la chiamata attiva, ottenendo i migliori risultati in termini sia di numero di persone raggiunte sia di adesione alle vaccinazioni. Fondamentale in questo contesto è il ruolo delle Regioni e delle Aziende Sanitarie Locali che devono assumersi il compito di coordinare e

definire le strategie di chiamata attiva alle vaccinazioni, monitorando l'andamento delle campagne vaccinali dei propri territori di competenza affinché esse avvengano secondo quanto programmato e definito nei ruoli di ciascun attore e nel rispetto dei criteri di equità e uniformità. Riguardo alle modalità e agli strumenti di comunicazione da utilizzare per raggiungere i cittadini in modo efficace, il "Modello *HappyAgeing*" tiene conto dell'evoluzione della società e dei mezzi tecnologici a disposizione e per questo propone l'invio di messaggi via sms o email oppure tramite piattaforme di messaggistica istantanea. Dove è già attivo, un mezzo sicuramente molto valido è il Fascicolo Sanitario Elettronico (Fse), su cui può essere caricata una comunicazione con l'invito alla vaccinazione, magari offrendo già un appuntamento con data e orario. Un elemento vincente per rendere efficace la chiamata attiva è senza dubbio la personalizzazione del messaggio, ad esempio inviando la comunicazione dell'appuntamento vaccinale in occasione del compimento del 65esimo anno di età, cogliendo così l'occasione per informare i cittadini che a partire da quel momento alcune vaccinazioni sono offerte gratuitamente. **Riguardo al luogo in cui effettuare le vaccinazioni dell'anziano**, secondo il "Modello *HappyAgeing*", l'ideale per l'adulto anziano sarebbe lo studio del medico di medicina generale, un contesto sicuramente familiare per i pazienti. Dall'esperienza delle Regioni prese in esame, emerge l'importanza di creare anche una rete quanto più capillare possibile di ambulatori vaccinali per l'adulto

anziano, al fine di garantire quella prossimità necessaria a una maggiore adesione ai programmi vaccinali. Nei territori in cui si registra una carenza di Mmg o dove i Dipartimenti/Distretti non riescano a sopperire ai bisogni della popolazione di riferimento, si potrebbe pensare a un ruolo complementare delle farmacie presso cui somministrare le vaccinazioni rivolte agli anziani, sotto la responsabilità di personale medico. **Quando vaccinare la popolazione anziana.** Nel *Position Paper* si sottolinea con forza la necessità di superare il concetto della stagionalizzazione dei vaccini. Occorre invece vaccinare durante tutto l'anno, per cui la chiamata attiva deve essere fatta sempre, seguendo una programmazione per coorte di nascita o condizione di rischio. È infine importante ricordare che, come previsto dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2023-2025, la chiamata attiva non può essere vincente se non è accompagnata da un'efficace campagna di comunicazione che deve passare attraverso diversi canali, coinvolgendo tutte le figure che ruotano intorno alla popolazione anziana.

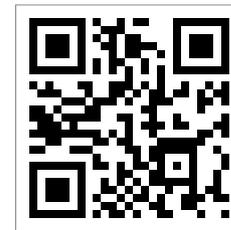
► Un tema sentito

Nella sua riflessione riguardo ai dieci anni di attività di *HappyAgeing* e alle sfide future, il **Direttore Francesco Macchia** ha ricordato che: "Quelli delle vaccinazioni della popolazione anziana e della chiamata attiva sono solo due dei temi su cui *HappyAgeing* si è concentrata in questi dieci anni di attività, durante cui abbiamo anche contribuito ad avviare un profondo ripensamento del ruolo degli over 65 nella nostra società.

Per il 2024, l'Alleanza Italiana per l'Invecchiamento Attivo intende concentrare il proprio impegno su nuove sfide come quella dell'aderenza terapeutica e della prevenzione di obesità e diabete e su argomenti come l'udito e l'importanza dello screening audiologico. Temi, questi ultimi, che hanno un forte impatto sulla possibilità per gli anziani di vivere non solo una vita in buona salute, ma anche di avere una socialità piena e soddisfacente".

Puoi scaricare il documento da:

<https://shorturl.at/vHPUW>



oppure con tablet/smartphone attraverso il presente QR-Code



Un percorso ad ostacoli per i pazienti con patologie croniche e rare

Difficoltà regionali e disuguaglianze sociali rendono difficile l'accesso alle diagnosi e alle terapie. A scattare una fotografia di questo universo di persone è il XXI Rapporto di Cittadinanzattiva sulle politiche della cronicità, dal titolo "Nel labirinto della cura", presentato a Roma presso il Ministero della Salute

Il XXI Rapporto di Cittadinanzattiva sulle politiche della cronicità, dal titolo "Nel labirinto della cura", presentato a Roma presso il Ministero della Salute descrive la condizione in cui vivono nel nostro Paese i pazienti affetti da una patologia cronica o rara, ma anche i loro familiari e chi li assiste come *caregiver*. Parliamo di quasi un italiano su tre, 22 milioni con almeno una patologia cronica, di cui 8,8 milioni circa con una forma patologica grave; a questi si aggiungono circa 2 milioni di persone alle quali è stata diagnosticata una malattia rara. La platea dei *caregiver* familiari è invece rappresentata da ben 8,5 milioni di cittadini, che spesso rinunciano a spazi importanti della propria vita, lavorativa, sociale, affettiva. Sin dalla diagnosi, evidenzia il Rapporto, il paziente si imbatte in una serie di difficoltà che allungano i tempi per avere certezza della patologia da cui è affetto. Altro snodo critico è quello delle cure a domicilio: il 47,8% lamenta un numero di giorni o ore di assistenza erogati inadeguato. La disforme o mancata applicazione sui territori del Piano Nazionale della Cronicità (PNC), da una parte, e dei diversi Percorsi diagnostici terapeutici assistenziali (PDTA) sono gli ambiti, da un punto di vista normativo, nei quali si registrano le

maggiori disuguaglianze sui territori. "Il labirinto è la rappresentazione opposta rispetto alla linearità del percorso di cura - sottolinea **Anna Lisa Mandorino**, segretaria generale di Cittadinanzattiva - che dovrebbe essere assicurato ai pazienti e alle loro famiglie, come disegnato anche dal PNC". Siamo invece di fronte ad un percorso a ostacoli a "una condizione che non garantisce il dovuto equilibrio fra servizi sanitari e sociali per chi soffre di una patologia cronica o rara - continua Mandorino - né a chi lo assiste, né tanto meno prevede il coinvolgimento dei pazienti in questo disegno". "In un momento di importanti difficoltà di ordine economico, sia per il sistema Paese che per i singoli cittadini - conclude - occorre invece mettere a frutto tutte le risorse per disegnare un servizio sanitario che sia vicino alle persone, che sappia coniugare i bisogni sociali e quelli sanitari, e che lo faccia partendo dalle esigenze dei cittadini e dei territori. È una sfida che non possiamo perdere".

► L'aggiornamento dei Lea

"La promozione della salute dei cittadini e il superamento delle disuguaglianze socio sanitarie sono possibili - tiene a precisare Tiziana Nicoletti, responsabile del Coordinamento delle associazioni dei

malati cronici e rari (CnAMC) - soltanto attraverso l'aggiornamento dei Lea introdotti nel 2017 e mai entrati in vigore. In attesa di verificare l'implementazione del Decreto Tariffe, alcune prestazioni - come gli screening neonatali estesi per la diagnosi di altre malattie genetiche come la Sma, gli esami diagnostici per la celiachia, prestazioni di diagnosi e cura per la fibromialgia come anche per la Sindrome di Sjogren - non sono ancora entrate nei Lea e di conseguenza sono erogate soltanto in alcune Regioni, o in alcuni territori o Asl, con la conseguenza di un accesso alle cure non uniforme da parte dei cittadini".



AGGIORNAMENTI



■ AMBIENTE

Impatto del cambiamento climatico sulle patologie

■ ARITMOLOGIA

Le nuove linee guida sulla fibrillazione atriale

■ CARDIOLOGIA

Fattori di rischio cardiovascolari: l'elenco delle new entry

■ GASTROENTEROLOGIA

Gestione del morbo di Crohn: il ruolo dei biomarker

■ STILE DI VITA

Attività fisica: i benefici degli exercise snacks

■ AMBIENTE

Impatto del cambiamento climatico sulle patologie

Il clima sta cambiando rapidamente su scala globale: aumentano le temperature medie e i fenomeni meteorologici estremi, come le ondate di calore, la siccità e l'aridità. A formulare un'ipotesi sulla possibile relazione tra clima arido e incidenza dell'asma in Italia è stato un team del Consiglio Nazionale delle Ricerche, che riunisce ricercatori dell'Istituto di geologia ambientale e geoingegneria (Cnr-Igag), Istituto di farmacologia traslazionale (Cnr-Ift) e Istituto di fisiologia clinica (Cnr-Ifc), in collaborazione con pneumologi, biostatistici ed epidemiologi di diverse università italiane (Verona, Ancona, Ferrara, Palermo, Pavia, Torino e Sassari). La ricerca è stata pubblicata su Scientific Reports.

► **Clima arido e aumento dei casi di asma**

Per verificare l'esistenza di un legame tra siccità, cambiamenti climatici e incidenza dell'asma, il gruppo di ricerca ha analizzato le oscillazioni periodiche intercorse tra il 1957 e il 2006. "Per quanto riguarda l'Italia, le variazioni di siccità ricostruite attraverso l'indice di Palmer (sc-PDSI) - che misura il grado di severità della stessa - sono state messe in relazione alle fluttuazioni di un indice climatico, la Summer North Atlantic Oscillation (S-NAO) che, nella sua

fase negativa, genera condizioni umide sull'Europa nordoccidentale e condizioni aride sul Mediterraneo centrale. È emerso che nel nostro Paese l'incidenza dell'asma condive lo stesso schema di fluttuazioni, con una periodicità media di 6 anni", illustra **Sergio Bonomo**, ricercatore del Cnr-Igag e autore della ricerca. Il clima della Terra è andato incontro a numerosi e intensi cambiamenti nel corso del tempo, causati da fattori di diversa natura. "Alcuni sono dovuti a fenomeni astronomici come le variazioni dell'orbita della Terra attorno al Sole e dell'inclinazione dell'asse terrestre. Altri sono conseguenti alle variazioni di emissioni della radiazione solare e alle oscillazioni della circolazione oceanica e atmosferica. A partire dalla rivoluzione industriale, a questi fattori si è aggiunta l'attività dell'uomo che, soprattutto con l'incremento della concentrazione di gas serra, sta determinando l'aumento delle temperature e l'intensificazione di eventi estremi come periodi di siccità e di aridità. Nel 2019 abbiamo cominciato a studiare le oscillazioni cicliche dell'aridità correlandole ai tassi di mortalità per asma negli USA: da qui l'idea di estendere quanto osservato, studiando anche i dati sull'incidenza dell'asma nel nostro Paese. Questo studio innovativo vuole aprire la

strada all'identificazione di strategie di prevenzione e mitigazione dei danni alla salute, confermando l'importanza e la necessità di agire contro i cambiamenti climatici", conclude Bonomo.

► **Tematiche ambientali e diabete**

Stili di vita sbagliati e inquinamento ambientale sono tra i principali determinanti dell'insorgenza e della progressione del diabete tipo 2. Il Ssn può e deve contribuire alla sostenibilità ambientale non solo attraverso una gestione responsabile delle risorse (materie prime, rifiuti, energia) ma anche riconoscendo il giusto valore alle tecnologie sanitarie che tutelano l'ambiente e migliorano la vita del paziente. Il Position Paper "Innovazione, Salute e Sostenibilità nell'ambito del diabete", realizzato da The European House - Ambrosetti con il contributo non condizionante di Novo Nordisk, ha esplorato queste interconnessioni, da un lato mettendo in guardia rispetto ad uno scenario socio-demografico e un contesto ambientale sempre più critici in cui le patologie a più alto impatto sistemico come il diabete continuano ad aumentare, dall'altro sottolineando che solo agendo sui fattori di rischio alla base di queste patologie, in gran parte modificabili, e sfruttando le nuove tecnologie e innovazioni è possibile invertire o almeno frenare questa tendenza.

Il 24% del carico di malattia a livello globale deriva dall'esposizione a fattori di rischio ambientali, che ogni anno causano più di 13 milioni di decessi nel mondo. Lavorare al

contrasto o alla mitigazione dei fattori di rischio, guardando non solo all'inquinamento atmosferico ma anche a inquinamento acustico o luminoso, disponibilità di servizi e prodotti alimentari di qualità o impianti sportivi e coinvolgendo tutti gli stakeholder, dai medici ai pazienti, dai regolatori alle aziende produttrici, genererebbe non solo benefici per il Pianeta ma anche per chi lo abita. Soprattutto per le patologie a più alto impatto, sia in termini di sulla salute pubblica, riducendo mortalità e disabilità, ma anche di costi.

Angelo Avogaro, Presidente della Società Italiana di Diabetologia nonché Presidente della Federazione delle Società Scientifiche di Diabetologia, ha ribadito il fatto che: "Il ruolo dell'ambiente e dei cambiamenti climatici è sempre più rilevante come causa dell'insorgenza delle malattie croniche non trasmissibili come diabete e cancro. Questo nesso implica la necessità di una sensibilizzazione sempre maggiore sia delle istituzioni sia di tutti gli stakeholders della sanità. Oggi modificare il contesto ambientale necessita di investimenti necessari per prevenire la malattia e preservare il cittadino in uno stato di benessere psico-fisico. Spendere per curare ma anche investire per prevenire."

► **Clima, infezioni e antibiotico-resistenza**

È recente la pubblicazione su Nature di uno studio che indica come le nuove condizioni meteorologiche dovute al riscaldamento globale favoriscono la crescita e la diffusione dei batteri. L'aumento dei batteri

provoca un aumento delle infezioni, l'aumento delle infezioni comporta un maggior uso di antibiotici che inevitabilmente scatena la resistenza.

Ma i meccanismi sono diversi: uno studio del 2022 ha dimostrato l'associazione tra l'antibiotico resistenza e l'aumento della temperatura in Cina. I ricercatori hanno dapprima monitorato la prevalenza di tre batteri responsabili di gravi infezioni ospedaliere resistenti agli antibiotici, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa*. I dati raccolti negli ospedali sono stati poi messi a confronto con le informazioni sulla temperatura media dell'aria dell'ambiente circostante. È emerso che ad ogni aumento di 1°C della temperatura media dell'aria, corrispondeva a un aumento del 14 per cento nella percentuale di campioni contenenti *K. pneumoniae* resistenti ai carbapenemi, farmaci solitamente riservati al trattamento dei batteri resistenti a tutti gli altri antibiotici. Un aumento di 1°C della temperatura media dell'aria era associato a un aumento del 6 per cento nella proporzione di campioni contenenti *P. aeruginosa* resistente ai carbapenemi. L'aumento della

temperatura, invece, non aveva ripercussioni sulla prevalenza di *A. baumannii* resistente ai farmaci.

Ma le temperature estreme potrebbero contribuire alla resistenza agli antibiotici anche in modo indiretto. Quando l'aria è rovente, le persone tendono a restare in casa e i batteri si diffondono più facilmente tra individui a stretto contatto. Più i batteri si moltiplicano, più aumenta la probabilità che si formino mutazioni che danno resistenza.

I disastri dovuti a eventi meteorologici estremi come inondazioni, siccità, uragani e incendi possono ridurre l'accesso all'acqua pulita e aumentare così il rischio di infezioni, oppure possono favorire la proliferazione di batteri resistenti, come accaduto in Florida in seguito all'uragano Ian del settembre 2022. Secondo uno studio dell'Università del Maryland il violento ciclone aveva causato una concentrazione anomala di specie nocive di batteri *Vibrio* resistenti agli antibiotici nelle acque al largo della costa. I forti venti avevano infatti sollevato dai sedimenti marini sostanze di cui si nutrono i batteri.

E.T.

BIBLIOGRAFIA

- Bonomo S, et al. Asthma incidence can be influenced by climate change in Italy: findings from the GEIRD study - a climatological and epidemiological assessment. *Scientific Reports* 2023; 13, 19047. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46423-2>
- Antibiotic resistance is a growing threat - is climate change making it worse? <https://www.nature.com/articles/d41586-023-04077-0>
- Weibin L, et al. Association between antibiotic resistance and increasing ambient temperature in China: an ecological study with nationwide panel data. *The Lancet Regional Health - Western Pacific* 2023; 30: 100628. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2022.100628>
- Brumfield KD, et al. Genomic diversity of *Vibrio* spp. and metagenomic analysis of pathogens in Florida Gulf coastal waters following Hurricane Ian. *Environmental Microbiology* 2023. DOI:<https://doi.org/10.1128/mbio.01476-23>

■ ARITMOLOGIA

Le nuove linee guida sulla fibrillazione atriale

Le linee guida ACC/AHA/ACCP/HRS 2023 per la diagnosi e la gestione della fibrillazione atriale sono state recentemente pubblicate sul Journal of American College of Cardiology e su Circulation. Il documento presenta importanti cambiamenti, incluso un nuovo modo di classificare la fibrillazione atriale (FA). La classificazione precedente era in gran parte basata solo sulla durata dell'aritmia e tendeva a enfatizzare interventi terapeutici specifici piuttosto che un approccio gestionale più olistico e multidisciplinare mentre la nuova classificazione proposta, utilizzando quattro stadi, riconosce la fibrillazione atriale come un continuum della malattia che richiede una varietà di strategie in diverse fasi, dalla prevenzione, alla modifica dello stile di vita e dei fattori di rischio, allo screening e alla terapia.

► La nuova classificazione

- Stadio 1: rischio di FA per la presenza di fattori di rischio;
- stadio 2: pre-FA, con evidenza di reperti strutturali o elettrici predisponenti alla FA;
- stadio 3: FA, anche parossistica (3A), persistente (3B), di lunga durata persistente (3C), ablazione riuscita della FA (3D);
- stadio 4: FA permanente.

Il documento aggiornato riconosce

gli interventi atti a modificare lo stile di vita e i fattori di rischio come un pilastro della gestione della FA e offre raccomandazioni più prescrittive, inclusa la gestione dell'obesità, della perdita di peso, dell'attività fisica, della cessazione del fumo, della moderazione dell'alcol, dell'ipertensione e di altre comorbidità. "Non dovremmo solo dire ai pazienti che devono essere in buona salute, il che non significa molto per un paziente, dobbiamo dire loro esattamente cosa devono fare. Ad esempio, quanto esercizio fisico fare o quanto peso perdere per poterne ricavare un efficace vantaggio," ha specificato Jose Joglar, professore di elettrofisiologia cardiaca presso l'UT Southwestern Medical Center di Dallas, Texas, e presidente del comitato di redazione del documento.

La buona notizia, ha aggiunto, è la riabilitazione del caffè, che ha avuto una "cattiva reputazione", ma che, in base agli ultimi dati, non sembra esacerbare la fibrillazione atriale.

Le nuove linee guida continuano a sostenere l'uso del punteggio CHA2DS2-VASc come predittore di scelta per determinare il rischio di ictus, ma consentono anche la flessibilità di utilizzare altri calcolatori quando esiste incertezza o quando altri fattori di rischio, come la malattia renale, necessitano di

essere inclusi. Con l'emergere di prove "nuove e coerenti", le linee guida sottolineano anche l'importanza della gestione precoce e continua dei pazienti con fibrillazione atriale con particolare attenzione al mantenimento del ritmo sinusale e alla minimizzazione del carico di fibrillazione atriale. L'ablazione transcateretere della fibrillazione atriale ha un'indicazione di Classe 1 come terapia di prima linea in pazienti selezionati, compresi quelli con insufficienza cardiaca con frazione di eiezione ridotta. Ciò si basa su recenti studi randomizzati che hanno dimostrato che l'ablazione transcateretere è "superiore alla terapia farmacologica" per il controllo del ritmo in pazienti opportunamente selezionati.

Il documento inoltre aggiorna la classe di raccomandazione per i dispositivi di occlusione dell'appendice atriale sinistra a 2a, rispetto all'AF Focused Update del 2019, per l'uso di questi dispositivi in pazienti con controindicazioni a lungo termine all'anticoagulazione. Fornisce inoltre raccomandazioni aggiornate per la fibrillazione atriale rilevata tramite dispositivi impiantabili e indossabili, nonché raccomandazioni per i pazienti con fibrillazione atriale identificata durante malattie mediche o interventi chirurgici.

• Joglar JA, et al. 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Developed in Collaboration With and Endorsed by the American College of Clinical Pharmacy and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2023;148:e00-e00. DOI: 10.1161/CIR.000000000001193

■ **CARDIOLOGIA**

Fattori di rischio cardiovascolari: l'elenco delle new entry

I nemici del cuore e delle coronarie sono tanti e vanno ben al di là di quelli tradizionali, i cosiddetti fattori di rischio modificabili o SMuRFs (colesterolo, diabete, ipertensione, fumo). Se di certo i grandi 'classici' non sono da trascurare, va anche detto che almeno il 15% degli infartuati non presenta alcun fattore di rischio noto. È dunque necessario allargare la visuale e far luce sui nuovi pericoli dai quali proteggersi. È quanto ha cercato di fare una review pubblicata su *European Heart Journal* (primo nome **Rocco A. Montone**) che riassume i principali 'nuovi' rischi per il cuore nel nome-ombrello di 'esposoma'. Tra i nuovi arrivati vanno considerati l'inquinamento (dell'aria, del suolo, dell'acqua, esposizione a sostanze chimiche), i fattori socio-economici e psicologici (stress, depressione, isolamento sociale), ma anche malattie infettive come l'influenza e il Covid, con le quali facciamo pesantemente i conti ogni inverno. "Sebbene negli anni i trattamenti contro i fattori di rischio tradizionali siano diventati sempre più efficaci e abbiano contribuito non poco a ridurre incidenza e conseguenze della cardiopatia ischemica - sottolinea il dottor Montone, cardiologo presso la UOC Cardiologia Intensiva di Fondazione Policlinico

Universitario Agostino Gemelli IRCCS-Università Cattolica - questa resta la principale causa di morte nel mondo. Per questo l'attenzione si sta allargando dai fattori di rischio tradizionale, a tutto ciò che ci circonda, al mondo del quale siamo immersi, fatto di inquinamento, virus, problemi economici e psicologici che, a loro volta, possono contribuire in maniera sostanziale a determinare e perpetuare il problema 'cardiopatia ischemica'. Questi fattori di rischio - prosegue il dottor Montone - interagiscono in modo imprevedibile, spesso potenziandosi tra loro. Ecco perché è necessario considerarli nella loro totalità, includendoli in questo nuovo paradigma dell'esposoma".

T trattare l'esposoma per proteggere il cuore di certo non è facile come assumere farmaci contro il colesterolo o la pressione. E se la responsabilità individuale ha comunque uno spazio importante, sono necessarie anche azioni di politica ambientale e di mitigazione più alte. È importante tuttavia essere consapevoli dei rischi e contribuire, ognuno per la nostra parte, alla riduzione di questi fattori di rischio che impattano non solo sul singolo ma su tutta la collettività.

"Sebbene la consapevolezza sociale del problema sia in aumento e

le principali linee guida cardiovascolari stiano ora prendendo in considerazione l'importanza di ridurre l'esposizione a questi nuovi fattori di rischio cardiovascolare - afferma il professor **Filippo Crea**, Editor-in-Chief di *European Heart Journal*, Direttore del Centro di Eccellenza di Scienze Cardiovascolari Ospedale Isola Tiberina - Gemelli Isola, già Ordinario di Cardiologia all'Università Cattolica - c'è ancora molta strada da fare per implementare strategie preventive e di gestione. In questo contesto, gli operatori sanitari e le organizzazioni pubbliche in generale dovrebbero essere consapevoli della necessità di affrontare questo cambio di paradigma. Infine, sarà fondamentale promuovere ulteriori ricerche per studiare il modo in cui questi fattori di rischio emergenti, da soli e in combinazione, influiscono sull'integrità del sistema cardiovascolare. È importante iniziare a esplorare in profondità il lato nascosto della luna in quanto, come dimostrato in un recente lavoro epidemiologico pubblicato sul *New England Journal of Medicine* (DOI: 10.1056/NEJMoa2206916) i fattori di rischio noti spiegano solo metà delle malattie cardiovascolari".

- Montone RA, et al. *Exposome in ischemic heart disease: beyond traditional risk factors. Eur Heart J 2024. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae001>*



Attraverso il presente **QR-Code** è possibile ascoltare con tablet/smartphone il commento di Rocco Montone

■ GASTROENTEROLOGIA

Gestione del morbo di Crohn: il ruolo dei biomarker

Un nuovo documento di pratica clinica dell'American Gastroenterological Association (AGA) sottolinea un ruolo più forte e meglio definito per i biomarcatori fecali ed ematici nella gestione della malattia di Crohn, offrendo le raccomandazioni più specifiche basate sull'evidenza per l'uso della calprotectina fecale (FCP) e della proteina C sierica (CRP) nella valutazione dell'attività della malattia.

Il monitoraggio ripetuto con l'endoscopia consente una valutazione obiettiva dell'infiammazione e della guarigione della mucosa rispetto ai soli sintomi. Tuttavia, fare affidamento esclusivamente sull'endoscopia per guidare la gestione è un approccio "limitato dai costi e dall'utilizzo delle risorse, dall'invasività e dalla ridotta accettabilità da parte del paziente", hanno scritto gli autori delle linee guida, che sono state pubblicate da *Gastroenterology*.

"L'uso dei biomarcatori non è più considerato sperimentale e dovrebbe essere parte integrante della cura e del monitoraggio delle IBD", ha affermato Ashwin Ananthakrishnan, gastroenterologo del Massachusetts General Hospital di Boston e primo autore delle linee guida.

Le raccomandazioni, presentate

in uno strumento dettagliato di supporto alle decisioni cliniche, includono quanto segue:

- pazienti asintomatici: controllare CRP e FCP ogni 6-12 mesi. I pazienti con livelli normali e che hanno avuto una remissione confermata endoscopicamente negli ultimi 3 anni senza alcun successivo cambiamento nei sintomi o nel trattamento, non necessitano di essere sottoposti a endoscopia e possono essere seguiti solo con biomarcatori e controlli clinici. Se CRP o FCP sono elevati (definiti come CRP ≥ 5 mg/L, FCP ≥ 150 mcg/g), va presa in considerazione la ripetizione dei biomarcatori e/o l'esecuzione di una valutazione endoscopica dell'attività della malattia prima di un aggiustamento del trattamento;
- pazienti lievemente sintomatici: il ruolo del test dei biomarcatori può essere limitato e potrebbe essere necessaria una valutazione endoscopica o radiologica per valutare l'infiammazione attiva, dato il tasso più elevato di risultati falsi positivi e falsi negativi con i biomarcatori in questa popolazione;
- pazienti con sintomi più gravi: in determinate situazioni è possibile utilizzare livelli elevati di CRP o FCP per guidare l'aggiustamento del trattamento senza conferma

endoscopica. I livelli normali possono essere falsi negativi e devono essere confermati mediante valutazione endoscopica dell'attività della malattia;

- pazienti in remissione indotta chirurgicamente con una bassa probabilità di recidiva: livelli di FCP inferiori a 50 mcg/g possono essere utilizzati al posto della valutazione endoscopica di routine entro il primo anno dopo l'intervento. Livelli più elevati di FCP dovrebbero richiedere una valutazione endoscopica;

- pazienti in remissione indotta chirurgicamente con un alto rischio di recidiva: non fare affidamento sui biomarcatori ma eseguire valutazione endoscopica.

Le recenti linee guida di pratica clinica AGA sul ruolo dei biomarcatori nella colite ulcerosa, supportano quindi un forte ruolo dei biomarcatori fecali ed ematici, determinando quando questi possono essere utilizzati per evitare valutazioni endoscopiche non necessarie. Nei pazienti con malattia di Crohn, i sintomi non si correlano bene con l'attività endoscopica. Di conseguenza, "la performance dei biomarcatori era accettabile solo in individui asintomatici che avevano recentemente confermato la remissione endoscopica; in quelli senza una recente valutazione endoscopica, la prestazione del test era subottimale".

- Ananthakrishnan AN, et al, AGA Clinical Practice Guideline on the Role of Biomarkers for the Management of Crohn's Disease. *Gastroenterology* 2023. DOI:<https://doi.org/10.1053/j.gastro.2023.09.029>

■ STILE DI VITA

Attività fisica: i benefici degli *exercise snacks*

C'è chi li chiama "exercise snacks", chi preferisce il sintetico *snackactivity*, chi invece l'acronimo più "serioso" di Vilpa (vigorous intermittent lifestyle physical activity), ma tutti, con poche differenze, si riferiscono a un approccio all'attività fisica caratterizzato da **brevi periodi di esercizio ad alta intensità distribuiti nell'arco della giornata**, da fare al lavoro o a casa.

Possono includere attività pianificate e strutturate aerobiche (ad esempio sprint sulle scale), di forza (ad esempio brevi attività a corpo libero) o basate sull'equilibrio (per es. Tai Chi), o una combinazione di tutte e tre (come trasportare borse della spesa pesanti), ma anche la camminata veloce per esempio per prendere un mezzo pubblico (tipico dei pendolari). Data la loro brevità e la mancanza di necessità di attrezzature o strutture, gli *exercise snacks* possono aggirare uno degli ostacoli all'attività fisica più spesso citati, la mancanza di tempo, e quindi si pensa possano rappresentare una strategia attraente e fattibile per gli individui non in grado o non disposti a impegnarsi in forme di attività fisica che comportano sessioni di esercizio strutturate da effettuare nel tempo libero. Ma tutto ciò è sufficiente per avere benefici sulla salute?

Una recente review ha voluto rac-

ogliere i dati disponibili a riguardo, in particolare esplorando le differenti definizioni di *exercise snacks* e i loro effetti sulla mortalità e morbidità. Sono stati presi in considerazione 32 studi.

► **Cosa dicono gli studi**

Gli *exercise snacks* sono risultati gestibili e accettabili in tutti gli studi. I tassi di mantenimento erano elevati (90-100%) e si è registrata una buona aderenza (80-100%). La maggior parte dei partecipanti ha valutato questi tipi di intervento come divertenti e ha pianificato di continuare a farli.

Tre studi epidemiologici hanno misurato le associazioni tra Vilpa e mortalità tipo-specifica o incidenza di eventi avversi cardiovascolari maggiori o cancro. Il primo studio ha rilevato che la partecipazione a una combinazione di attività fisica intensa e Vilpa era inversamente associata al rischio di mortalità per tutte le cause, cardiovascolare e per cancro. Alla quantità mediana di Vilpa (tre sessioni al giorno della durata di 1 o 2 minuti ciascuna), le riduzioni del rischio di mortalità per tutte le cause e per cancro sono state del 38-40% e le riduzioni del rischio di mortalità per malattie cardiovascolari sono state del 48-49% rispetto a coloro che non la praticavano.

Il secondo studio ha rilevato che la pratica di Vilpa (periodi fino a 1 minu-

to per una media di 4.5 minuti al giorno) era associata a un rischio inferiore del 20% di incidenza di cancro rispetto a quelli che non la praticavano.

Il terzo studio ha rilevato che, rispetto a coloro che hanno eseguito attività fisica intermittente da moderata a vigorosa con periodi di attività <1 minuto, la partecipazione a periodi più lunghi, di 1-3 minuti, 3-5 minuti o 5-10 minuti, è stata associata a riduzioni della mortalità crescenti, rispettivamente del 34%, 44% e 52%. Le riduzioni del rischio di eventi cardiovascolari avversi maggiori sono state del 29%, 38% e 41%, rispettivamente per periodi di 1-3 minuti, 3-5 minuti e 5-10 minuti, suggerendo nel complesso che questi risultati aprono nuove possibilità per strategie efficienti in termini di tempo per promuovere l'attività fisica e migliorare la salute.

Livia Tonti

- Jones MD, et al. *Exercise Snacks and Other Forms of Intermittent Physical Activity for Improving Health in Adults and Older Adults: A Scoping Review of Epidemiological, Experimental and Qualitative Studies. Sports Med 2024; doi: 10.1007/s40279-023-01983-1.*



Salire le scale a piedi è uno dei possibili *exercise snacks*

Contenzioso e aggressioni: (ri)partiamo dal benessere del medico

Negli ultimi anni si è registrato un drammatico cambiamento nella relazione tra medico e paziente, che si è tradotto purtroppo anche in un aumento del contenzioso e delle aggressioni nei confronti del curante. Ne abbiamo parlato con Rossana Becarelli, Presidente di Humana Medicina, già direttore sanitario all'ospedale S. Giovanni Vecchio di Torino, per inquadrarne le cause e soprattutto le possibili vie d'uscita

Livia Tonti

La Medicina ha goduto di enormi progressi negli ultimi decenni, ma a fronte di ciò, invece di osservare una maggiore alleanza tra medico e paziente e una rinforzata fiducia come ci si aspetterebbe, si registra spesso piuttosto una diffidenza reciproca con frustrazione, senso di impotenza e nervosismo da entrambe le parti. Questo comporta ripercussioni cliniche e sulla salute, un aumento dei casi di contenzioso e addirittura di aggressioni nei confronti del personale sanitario. Come se ne esce? Ne abbiamo parlato con la dottoressa **Rossana Becarelli**, Presidente di Humana Medicina (Re-te Euromediterranea per l'umanizzazione della medicina) e per diversi anni Direttore Sanitario dell'Ospedale S. Giovanni Vecchio di Torino.

? *Negli ultimi decenni la medicina e i suoi strumenti si sono trasformati molto velocemente, e allo stesso tempo sono emerse alcune criticità, tra cui sembra anche una mancanza di fiducia biunivoca tra medico e paziente. Cosa ne pensa?*

La mia esperienza come direttore sanitario per trent'anni è che effettivamente il rapporto di fiducia si è

spezzato, anche per alcune caratteristiche della Medicina, che si è fatta sempre più spersonalizzata, con il principio, credo anche condivisibile, di rendere le cure il più possibile oggettive, standardizzabili, uguali per tutti. Il rovescio della medaglia è che questo ha tolto molto del rapporto intersoggettivo tra medico e paziente. Molta tecnologia invece di molta semeiotica. Una volta i curanti toccavano, visitavano, auscoltavano, c'era comunque uno scambio, anche tattile, che negli anni è sempre più diminuito nell'attività medica, al punto che viene sentito ora dai pazienti a volte addirittura come un'intrusione.

D'altro canto, per quanto riguarda i pazienti, certamente è cresciuto il livello dell'informazione, grazie a "dottor Google", che, non va dimenticato, in realtà è anche la via di accesso d'informazione comune ai medici e agli operatori sanitari, perché è attraverso Internet che noi oggi troviamo tutto ed è anche su Internet che ci si accultura; tuttavia sentiamo con una certa diffidenza il fatto che anche il paziente sia in grado di farlo, che ha una capacità di documentarsi su fonti, a

volte anche autorevoli, che rendono il medico oggetto di domande, di investigazioni, di curiosità non particolarmente compiacenti della sua funzione, aumentando così la distanza, il distacco.

Distacco che va visto anche sul piano "contrattuale" per certi versi. In America, dove ho lavorato per due anni, questo fenomeno si era reso evidente già alla fine degli anni 60, con l'aumento del contenzioso medico-legale, che ha indotto i medici a trattare il paziente come una controparte e ad aumentare il carico di quegli esami che hanno poi dato luogo al fenomeno della cosiddetta **medicina difensiva**. Questo non ha certo incrementato un'alleanza terapeutica sulla quale noi abbiamo contato per secoli.

? *Quindi sono cambiate le dinamiche relazionali tra medico e paziente, e questo ha ripercussioni nella pratica medica quotidiana...*

Certo. Intanto è aumentato moltissimo il **contenzioso medico-legale** anche in Italia. Il **consenso informato**, che naturalmente viene considerato uno strumento di



Rossana Becarelli

Medico, antropologa, filosofa della scienza. Già direttore sanitario di strutture ospedaliere in Piemonte, si è occupata del contenimento del burnout fra gli operatori sanitari attraverso l'arte e approcci olistici. Dal 2009 presidente di Humana Medicina - Rete mediterranea per l'umanizzazione della medicina.

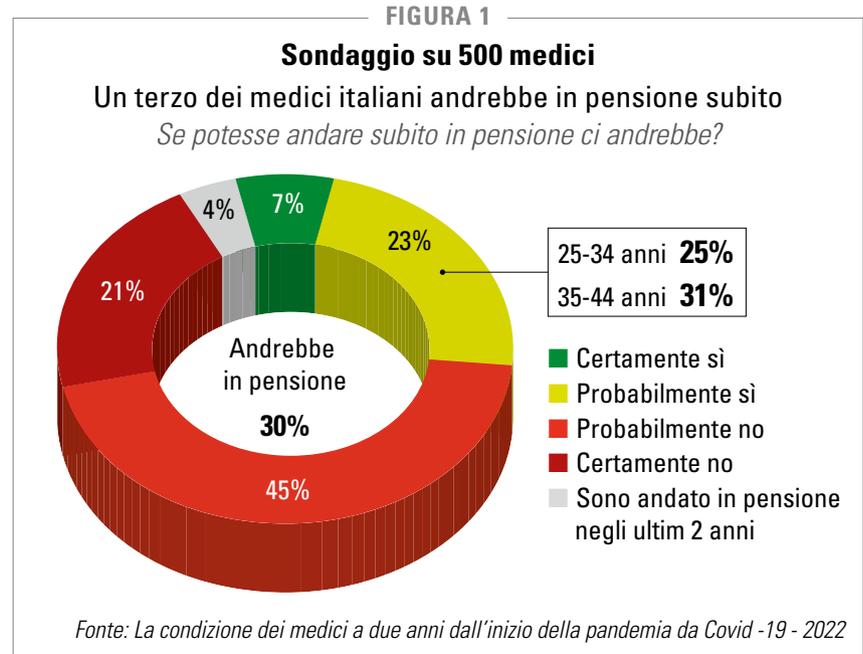
informazione necessario nel rapporto medico-paziente, in realtà, come dicevo, viene vissuto prevalentemente a fini difensivi. Si chiedono consensi informati a raffica oggi nelle strutture, in maniera da presidiare ogni singolo pezzo di attività, e questo appesantisce molto la qualità del rapporto, da un certo punto di vista, perché ogni volta che tu chiedi un consenso in qualche modo hai già delimitato un perimetro, anche informativo, di responsabilità, che può essere sentito anche un po' come aggressivo o troppo difensivo. D'altro canto il medico, e così gli altri operatori sanitari, hanno vissuto negli ultimi vent'anni l'aumentare di un'esperienza che non era mai stata verificata nel mondo medico, che è il **burnout**, cresciuto con una rapidità che secondo me è un indicatore preciso del fatto che anche il personale sanitario non vive bene questa nuova medicina e il nuovo rapporto coi pazienti: ne risente sulla sua propria salute e sulla sua tenuta psicologica e naturalmente poi, per conseguenza, sulla sua capacità lavorativa e sull'efficacia delle cure che porta. Quindi direi che il burnout e il contenzioso medico-legale sono un po' i segni

distintivi e purtroppo non positivi di questa evoluzione che noi abbiamo visto, ripeto, crescere repentinamente nel nostro paese. Questo fenomeno è testimoniato anche da una recente indagine condotta dalla Fnomceo ad aprile di due anni fa attraverso l'Istituto Piepoli ("La condizione dei medici a due anni dall'inizio della pandemia da Covid-19"), che ha dimostrato che una gran parte dei colleghi, anche gio-

vani, vedono come proprio orizzonte la pensione e, come sappiamo, molti di essi appena possono effettivamente imboccano quella strada (figura 1).

? Negli ultimi anni sono anche aumentate addirittura le aggressioni ai medici...

Dal punto di vista antropologico le aggressioni secondo me denunciano un fatto intrinseco all'esercizio della medicina, così come la conosciamo. Da un lato noi formiamo nelle scuole di medicina una personalità, un profilo professionale che non si misura mai con lo scacco, con l'insuccesso, con la morte, con la sofferenza. In una indagine che condussi per la Regione Piemonte alcuni anni fa, si rilevava che di fronte al primo evento negativo, la morte del paziente per esempio, alcuni dei laureati lasciano la professione. La modalità con la quale il medico esercita la propria professione



non è mai esente da risvolti problematici per lui, e questo fatto, soprattutto in Italia, viene completamente trascurato e accantonato. E a fronte di ciò è probabile - e nella mia esperienza l'ho chiaramente verificato - che il medico tenda a indurire una sua propensione "autoritaria", che è sempre stata un po' il tratto distintivo di un rapporto medico-paziente molto asimmetrico, ma questo "indurimento" è più dovuto al fatto di proteggere se stesso, la propria fragilità e vulnerabilità come essere umano da quello che gli si presenta con il paziente davanti, il rispecchiamento nella malattia altrui, la percezione della possibilità della morte. Inoltre può essere molto profondo, senza giungere alla coscienza e rimanendo sempre come un basso continuo, il senso di colpa che si prova per il proprio "scacco" e che può rappresentare una messa in discussione della propria autopercezione di potenza, che poco a poco si sgretola e, non avendo strumenti per procedere ad un'analisi, ad un approfondimento di quali siano le ragioni - assolutamente naturali, assolutamente normali in una professione così complessa come quella medica - finisce che il medico si presenti con un atteggiamento che può apparire chiuso, spavaldo e magari a sua volta un po' aggressivo.

Nel contempo, nel corso degli anni noi abbiamo dovuto verificare con enorme sorpresa che dallo stato di passività nel quale giaceva il paziente, in cui in generale il rapporto col medico è sempre stato "dal basso verso l'alto", se vogliamo dare anche una rappresentazione iconografica, si è avuta una grande trasformazione, perché adesso il paziente si è rialzato ed

esprime una reattività eccessiva nei confronti del curante, perché lui stesso arriva con pretese e aspettative di onnipotenza che poi purtroppo vengono per forza di cose smentite.

In Direzione sanitaria abbiamo analizzato nel corso degli anni, la radice, la natura dei reclami che ci giungevano, ed eventualmente anche dei contenziosi, situazioni che possono generare in certi soggetti più irascibili anche il passaggio all'atto, alla violenza diretta. Quello che è emerso è che tutti quanti avevano alla radice un problema relazionale, cioè: **il paziente** ha abbastanza ragionevole contezza che nessuno può fare un "miracolo", ma **desidera essere accolto, ascoltato, essere forse toccato**, in maniera professionale naturalmente, **essere raggiunto da una umanità che possa essere percepibile**. Quando questa umanità viene meno, perché il paziente non percepisce da parte del medico il suo lato umano, questo probabilmente genera una reazione, a volte aggressiva, fino, in alcuni casi, all'atto violento concreto.

Il paziente desidera essere accolto, ascoltato, toccato, essere raggiunto da una umanità che possa essere percepibile

La radice del reclamo non è mai risultata nella condizione oggettiva del fatto accaduto. In fondo il paziente non è di solito tanto in grado di decidere la qualità professionale di un medico, ma si rivolta contro una modalità di trattamento che spesso ha proprio le sue radici non certo nella "malvagità" del medico stesso o nella sua indifferenza, ma semmai proprio il contrario! Nei medici in quel momento più vulnerabili la capacità relazionale può es-

sere ridotta e quindi la reazione medica può essere quella di aumentare la corazza, e questo purtroppo genera nell'altro la percezione di non avere davanti un amico, una persona a cui affidarsi, oltre che fidarsi, e quindi, in fondo, è un po' come scagliarsi contro una autorità che a un certo punto perde il suo potere.

 *Nella sua esperienza, quale può essere una strada per sanare o migliorare questa situazione? Cosa può fare il medico, stante questa realtà delle cose?*

Gli operatori sanitari hanno bisogno di un grande supporto, psicologico, di alleanze, non di casta, non di clan, ma che vada alla radice dei loro problemi esistenziali e anche professionali

In Italia non si è mai diffusa la pratica dei gruppi Balint [metodo di lavoro di gruppo destinato alle professioni di cura e d'aiuto, che ha come scopi la formazione psicologica alla relazione con il paziente e la promozione del benessere professionale, ndr] o quella dell'audit, molto utilizzata negli altri paesi, che si basa sulla condivisione, per esempio, dei casi, in un setting tra pari. Queste mancanze alla fine generano su se stessi enormi dubbi, che non arrivano quasi mai alla coscienza. Non ce n'è una esplicitazione, ma è chiaro che c'è un sordo mormorio sulla propria capacità di agire, che non si confronta mai con i pari, che non ha un adeguato luogo nel quale essere esaminato con uno spirito imparziale, solidale, non omertoso, uno spirito che permetta al medico di esaminare la sua vicenda in tutte le sue declinazioni: dal punto di vista oggettivo, professionale, certo, ma

anche profondamente umano, per esempio la morte di un paziente, la sofferenza che gli si presenta davanti quotidianamente, elementi che magari oggi tendono a venire occultati, scotomizzati, e che sono invece drammatici nella vita di ciascuno di noi. A furia di rimuoverli, come avrebbe detto Freud, questo va a creare un malessere che poi si traduce nel burnout: insonnia, dormire male, avere incubi, portare sul lavoro delle preoccupazioni familiari delle quali non si riesce più a contemperare l'effetto.

 *Lei ha lavorato molto su questo tema in veste di Direttore sanitario di un importante ospedale torinese...*

Sì, io ho lavorato moltissimo in ospedale su questo elemento e devo dire con grande successo, nonostante si trattasse di un ospedale oncologico, cioè un ospedale monospecialistico dedicato alla malattia che in quegli anni si considerava la principale causa di burnout. Anche perché l'oncologia particolarmente ha con sé potente l'elemento dell'imponderabilità, dell'efficacia non sempre certa delle cure, in anni addietro addirittura di scarsa efficacia delle cure. **Nell'ospedale noi abbiamo inserito per molti anni tante attività, prevalentemente di tipo artistico, a supporto degli operatori, permettendo loro di allentare un po' il carico, di elaborare i propri vissuti negativi.** Conclusivamente, dopo tante iniziative, musicoterapia, danzaterapia, meditazione, massaggi di rilassamento, abbiamo portato in ospedale per due anni un cantiere teatrale che ha chiuso questa esperienza con enorme successo anche per la capacità di penetrare proprio questi problemi. Molte

cose che ho detto adesso le ho desunte proprio dalla nostra esperienza con il **teatro Sociale di Comunità**. Tengo a precisare che non si trattava di rappresentazioni teatrali, ma di un'espressione del lavoro che si conduce fra pazienti e operatori, che poi veniva restituita anche con brevi azioni, oggi diremo dei *flash mob*, in varie parti dell'ospedale, a cui erano invitati sia pazienti che operatori e nei quali gli operatori potevano riconoscersi nelle cose che avevano condiviso e che venivano narrate dagli attori con una capacità di restituzione che io ho chiamato molto "epica".

Perché in fondo la medicina è epica, ha un'epos nella sua struttura, ha una tradizione anche mitografica

Quindi diciamo che il luogo giusto, antico, in cui ritrovarsi può essere veramente l'esperienza del teatro greco. C'è un film che lo narra molto nei dettagli, finanziato dall'Università di Torino e che si chiama *Porte, soglie e passaggi*, nel quale molti operatori si sono raccontati a viso scoperto, anche su aspetti

mai detti della professione di cura e molto emblematici, invece, secondo me, di quella che è la Cura. Credo che nessuno scelga di fare il medico per diventare un robot, ma che **chi sceglie una professione di cura lo faccia perché desidera esprimere una qualità umana.** Quando arriva nella scuola di medicina viene indotto spesso a dimenticare le sue qualità umane, e ritrovarle nel corso della propria professione è un processo che può essere lungo e, a volte, con effetti secondari non indifferenti e spesso non positivi. Quell'esperienza di due anni in ospedale è stata di grande aiuto sia per i medici, infermieri e tutti gli operatori, ma anche molto per i pazienti, che hanno vissuto un'esperienza rigenerativa. **Noi non possiamo pensare alla cura come qualcosa che ti guarirà, ma qualcosa che ti accompagnerà in un processo esistenziale. Questa è l'idea di cura. E quando l'idea di cura è ben vissuta serve sia ai curati che ai curanti, perché in fondo curare è una delle più straordinarie esperienze che una persona può fare nella vita.**

HUMANA MEDICINA - RETE MEDITERRANEA PER L'UMANIZZAZIONE DELLA MEDICINA

La Rete Euromediterranea per la Umanizzazione della Medicina (HUM MED), fondata nel 2009 a Torino, ha lo scopo di riportare la medicina alla sua vocazione primaria, umanistica e olistica.

Unisce ospedali, università, enti di tutela della salute, e soci indipendenti (ricercatori, antropologi, artisti, architetti, economisti, filosofi) provenienti dall'Europa e dal bacino del Mediterraneo, con la finalità di reintrodurre le arti, la filosofia e la spiritualità nell'ambito della medicina.

La Rete Euromediterranea HUM MED progetta e realizza interventi di formazione per i professionisti della salute e sviluppa programmi di sostegno ai processi di partecipazione attiva per il miglioramento del benessere psicofisico e della qualità della vita rivolti ai cittadini europei.

■ Per ulteriori info: <https://www.humanamedicina.eu>

Appropriatezza terapeutica nel trattamento della depressione

Poiché nella depressione vengono chiamati in causa molti aspetti il trattamento oggi deve essere pensato come un intervento di molte competenze specifiche. Senza dimenticare il ruolo del Mmg, spesso il primo interlocutore del paziente e/o dei familiari/cargiver

I DSM, nelle sue varie edizioni, elenca una lunga serie di disturbi depressivi che includono, per citarne alcuni, il disturbo depressivo persistente (distimia), il disturbo depressivo indotto da sostanze/farmaci, le forme dovute ad altre condizioni mediche, il disturbo disforico premenstruale... Tra tutti, il disturbo depressivo maggiore è, per definizione, la condizione più importante e invalidante che costituisce sicuramente una delle malattie che caratterizzano la società odierna.

Per poter fare diagnosi di disturbo depressivo maggiore secondo il DSM devono essere presenti almeno 5 tra questi sintomi: umore depresso, diminuzione dell'interesse/della sensazione di piacere, variazioni di peso, disturbi del sonno, agitazione psicomotoria, fatigue, perdita di energia, sentimenti di inutilità o di colpa eccessivi o inappropriati, diminuzione della capacità di concentrazione o indecisione, ricorrenti pensieri di morte/ideazione suicidaria.

Tuttavia sono ancora più numerosi i sintomi che sovente non vengono presi in esame quando si parla di depressione, ovvero la sintomatologia somatica che rappresenta uno degli aspetti peculiari della patologia depressiva. Oggi l'Oms calcola che più o meno il 50% degli episodi depressivi nel mondo si manifestino con sintomatologia somatica, con

dolori, sintomi non spiegabili dal punto di vista medico che accompagnano il paziente per lunghi periodi. Ma soprattutto che rimangono inspiegabili e orfani di terapia in quanto la via percorsa è quella dell'indagine clinica alla ricerca di una causa medica che giustifichi il disturbo; causa che non è presente e che lascia il paziente senza una soluzione.

► Il percorso dalla diagnosi alla cura

Nel percorso di diagnosi e cura del paziente va sottolineato che spesso gli obiettivi dei medici differiscono significativamente da quelli dei pazienti in ciò che è considerato importante per "guarire dalla depressione": i medici si concentrano principalmente sull'alleviamento dei sintomi depressivi mentre i pazienti si concentrano principalmente sul ripristino degli affetti positivi (Demyttenaere K, et al. *Journal of Affective Disorders* 2015; 174: 390-6).

La decisione e la scelta terapeutica sono subordinate a due livelli diagnostici, ovvero la diagnosi categoriale e quella dimensionale. L'approccio categoriale è quello che cerca di giungere a descrizioni il più possibile precise, e va a identificare elementi quali la gravità (lieve, moderata, accentuata, tali da permettere di distinguere un fenomeno da altri fenomeni simili ad es. un delirio da un'idea

prevalente e poggia su tre premesse: discontinuità tra norma e patologia, gerarchia dei sintomi e connessione con un'alterazione sottostante. Un approccio dimensionale invece si concentra su quelle che sono le dimensioni più compromesse dell'umore depresso del paziente (tabella 1), individuando la strategia farmacologica più appropriata a trattare la dimensione maggiormente alterata in quel paziente.

► Le opzioni terapeutiche presenti e future

La proposta, avvenuta più di mezzo secolo fa, che l'inibizione della ricaptazione sinaptica della norepinefrina da parte degli antidepressivi triciclici fosse l'azione terapeuticamente rilevante ha continuato a contribuire allo sviluppo di nuovi antidepressivi, progettati sulla base dell'inibizione della ricaptazione dei neurotrasmettitori monoamminici come norepinefrina, serotonina e dopamina. Lo sviluppo di altri nuovi antidepressivi ha seguito lo stesso percorso dei modulatori del recettore del glutammato, degli inibitori della ricaptazione dei neurotrasmettitori e degli antagonisti recettoriali. I nuovi composti sono modellati sull'una o sull'altra presunta azione terapeutica di un antidepressivo noto o sull'ipotetico ruolo di un bersaglio specifico nella fisiopatologia della depressione,

TABELLA 1

Disturbi depressivi: approccio categoriale e dimensionale

Approccio categoriale		Approccio dimensionale	
Gravità	lieve, moderata, accentuata	Valuta le dimensioni-bersaglio nella terapia antidepressiva	
Sintomi psicotici	con o senza sintomi psicotici congrui o incongrui all'umore	Dimensione somatica	Umore depresso
Cronicità		Dimensione melanconia	
Caratteri catatonici	con o senza caratteri catatonici	Dimensione aggressività	
Caratteri melanconici	con o senza caratteri melanconici	Dimensione ansia/paura	
Caratteri atipici	con o senza caratteri atipici	Dimensione cognitiva	

con la speranza che la nuova molecola produca un migliore effetto clinico o, come risultato secondario, meno effetti avversi. Nonostante i dati emergenti sul potenziale ruolo dei segnali intracellulari, dell'espressione genica e della connettività di rete, molti di questi obiettivi sono ancora neurotrasmettitori e recettori (Dubovsky SL, *Psychother Psychosom* 2018; 87: 129-39).

In conclusione la depressione è una patologia comune, costosa, debilitante, associata ad un aumento del rischio di suicidio e rappresenta uno dei principali problemi di salute pubblica a livello mondiale. Sebbene i trattamenti farmacologici attualmente disponibili possano essere efficaci, la loro insorgenza d'azione può richiedere fino a sei settimane, gli effetti collaterali sono comuni e il superamento dei sintomi può richiedere il trattamento con più agenti diversi. Sebbene possano essere raccomandati anche interventi psicosociali, per le persone con depressione moderata o grave sono necessari trattamenti più efficaci di quelli attualmente disponibili. Negli ultimi 10 anni, le sperimentazioni terapeutiche hanno sviluppato e testato molti nuovi interventi mirati. Una recente review pubblicata su *Lancet* (Marwaha S, et al. *Lancet* 2023; 401: 141-53) vengono valutati trattamenti biologi-

ci nuovi ed emergenti per il disturbo depressivo maggiore, approfondendo i loro presunti meccanismi cerebrali e corporei ed evidenziando quanto ciascuno di essi potrebbe essere vicino all'uso clinico. In particolare la tendenza è quella di indagare aree cerebrali che potenzialmente potrebbero diventare bersaglio di nuovi farmaci (tabella 2). E che rappresenterebbero un cambiamento davvero radicale nell'approccio terapeutico alle patologie depressive, con tipologie di trattamento ritagliate su misura del paziente, del suo qua-

dro clinico e delle sue aspettative. Oggi non si può più immaginare che il trattamento della depressione sia un trattamento dedicato o ad esclusivo appannaggio dello psichiatra, perché vengono chiamati in causa molti altri aspetti, infiammatori, immunologici, genetici che richiedono l'intervento di competenze specifiche, senza dimenticare il ruolo fondamentale del medico di medicina generale, così di frequente il primo interlocutore al quale si rivolge il paziente o i suoi familiari/cargiver.

E.T.

TABELLA 2

Aree cerebrali bersaglio dei nuovi potenziali trattamenti antidepressivi

Corteccia prefrontale destra	rTMS, ketamina, psilocibina
Corteccia prefrontale dorsolaterale sinistra	rTMS, psilocibina
Corteccia dell'insula	psilocibina, ketamina
Gangli basali	agenti antinfiammatori (es. minociclina)
Corteccia parietale posteriore	psilocibina
Ippocampo	agenti antinfiammatori (es. minociclina), rTMS, brexanolone
Abenua	ketamina
Amigdala	psilocibina, brexanolone
Ipotalamo	
Corteccia cingolata dorsale anteriore	psilocibina

rTMS - Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation

Marwaha S, et al. Novel and emerging treatments for major depression. *Lancet* 2023; 401: 141-153.

doi: 10.1016/S0140-6736(22)02080-3

Approfondimenti sulla gestione della terapia antipertensiva nella malattia renale cronica

Questi pazienti richiedono spesso una combinazione di farmaci antipertensivi per raggiungere la pressione arteriosa target. È importante sottolineare che un piano di gestione personalizzato e basato sull'evidenza rimane la chiave per raggiungere gli obiettivi pressori, ridurre il rischio di malattie CV e rallentare la progressione della MRC

a cura di: **Pasquale De Luca**¹

con la collaborazione di: **Angelo Benvenuto**¹, **Vito Sollazzo**², **Teresa Marinelli**¹, **Antonio De Luca**²

► Premessa

La malattia renale cronica (MRC) è una condizione sempre più diffusa a livello globale ed è fortemente associata a malattie cardiovascolari. L'ipertensione è sia una causa che un effetto della MRC. Il controllo dell'ipertensione nella MRC è importante in quanto porta al rallentamento della progressione della malattia e alla riduzione del rischio di malattie cardiovascolari. I pazienti con MRC e ipertensione richiedono spesso una combinazione di farmaci antipertensivi per raggiungere la pressione arteriosa target. Alcune terapie farmacologiche forniscono un'ulteriore azione renoprotettiva e/o cardioprotettiva indipendente dalla pressione arteriosa e questo deve essere considerato quando si istituisce la terapia. È importante sottolineare che

un piano di gestione personalizzato e basato sull'evidenza rimane la chiave per raggiungere gli obiettivi di pressione arteriosa, ridurre il rischio di malattie cardiovascolari e rallentare la progressione della MRC.

► Fisiopatologia clinica

Numerosi meccanismi contribuiscono allo sviluppo dell'ipertensione nella MRC e ne influenzano la gestione. L'aumento del tono simpatico, determinato dai segnali afferenti generati dal declino funzionale dei reni, contribuisce allo sviluppo dell'ipertensione nella MRC. Quando l'eGFR diminuisce, c'è una sovraregolazione del sistema renina-angiotensina-aldosterone (RAAS) che promuove la ritenzione di acqua e sale. La disfunzione endoteliale è caratteristica della MRC avanzata (eGFR <30 mL/min/1.73 m²) e la sua associazione con l'ipertensione è ben consolidata. L'aumento della rigidità arteriosa si osserva anche in tutto lo spettro della MRC, è implicato nello sviluppo dell'ipertensione, ed è un fattore di rischio indipendente per eventi

cardiovascolari. Una volta che l'ipertensione si è sviluppata, diversi fattori, tra cui un aumento del metabolismo ossidativo, con conseguente ipossia renale relativa, possono guidare un'ulteriore progressione della pressione arteriosa e della MRC. Normalmente, la pressione arteriosa mostra un calo notturno compreso tra il 10 e 20% circa. Questo è controllato da diversi fattori tra cui le variazioni diurne della funzione autonoma, l'escrezione salina e il RAAS. La disregolazione di questi sistemi nella MRC porta a una pressione arteriosa notturna non discendente o addirittura in aumento, che è associata a un aumento della morbilità e mortalità cardiovascolare e al rischio di progressione della MRC. La proteinuria è un importante marker di danno renale ed è associata in modo incrementale e indipendente alla progressione della MRC e al rischio di malattia cardiovascolare. La quantificazione della proteinuria consente la stratificazione di questo rischio e può anche essere utilizzata come marker di risposta al trattamento.

¹ S.C. Medicina Interna,
Ospedale "T. Masselli-Mascia"
S. Severo ASL FG

² S.C. Cardiologia Clinica e Interventistica,
Ospedale "T. Masselli-Mascia"
S. Severo ASL FG

► Discussione

La MRC è definita come la presenza di ridotta funzionalità renale (una velocità di filtrazione glomerulare stimata [eGFR] < 60 mL/min/1.73 m²) o danno renale (spesso indicato dalla presenza di proteinuria) per una durata ≥3 mesi. Le linee guida di consenso per gli obiettivi di pressione arteriosa hanno adottato valori <120/80 mmHg nella MRC nativa e <130/80 mmHg nei trapiantati di rene. L'ipertensione è sia causa che effetto della MRC e contribuisce alla sua progressione. Quando l'eGFR diminuisce, l'incidenza e la gravità dell'ipertensione aumentano. Inoltre, l'ipertensione e la MRC sono entrambi fattori di rischio indipendenti per le malattie cardiovascolari. Quando entrambi esistono insieme, i rischi di morbilità e mortalità cardiovascolare sono sostanzialmente aumentati.

Esistono numerosi trattamenti non farmacologici per l'ipertensione nel contesto della MRC. La riduzione dell'assunzione di sodio nella dieta e la perdita di peso sono efficaci nel ridurre la pressione arteriosa e la proteinuria e possono rallentare la progressione della MRC.

Nonostante i benefici degli interventi non farmacologici nella MRC, di solito sono richiesti comunque anche farmaci antipertensivi. Oltre agli effetti diretti di riduzione della pressione arteriosa, alcune terapie farmacologiche forniscono un'ulteriore azione nefroprotettiva e/o cardioprotettiva, che può essere indipendente dai loro effetti di riduzione della pressione arteriosa.

- Gli ACE-inibitori e gli antagonisti del recettore dell'angiotensina II

(ARB) hanno proprietà sia cardioprotettive che nefroprotettive e sono quindi di particolare valore nei pazienti con MRC. Il blocco del RAAS può ridurre la PA sistolica di circa 20 mmHg nei pazienti con ipertensione e MRC. Questo è simile alla riduzione della pressione arteriosa offerta da calcio-antagonisti e diuretici. È importante sottolineare, tuttavia, che questi agenti offrono una riduzione della proteinuria indipendente dalla pressione arteriosa sia nella MRC diabetica che in quella non diabetica e sono quindi generalmente accettati come trattamento di prima linea dell'ipertensione nei pazienti con MRC proteinurica. In quelli con MRC non proteinurica l'effetto nefroprotettivo superiore del blocco RAAS è stato messo in discussione. Sebbene gli ACE-inibitori possano essere usati come agenti di prima linea in pazienti con ipertensione e MRC non proteinurica, anche i calcioantagonisti e i diuretici dovrebbero essere considerati come scelte alternative di prima linea in questa popolazione. Fino al 50% circa dei pazienti l'inibizione cronica dell'ACE porta alla riattivazione dell'angiotensina II con conseguente attenuazione dell'efficacia del blocco del RAAS. È stato quindi ipotizzato che l'aggiunta di un ARB a quelli già stabiliti sull'ACE-inibizione potrebbe migliorare gli esiti cardiovascolari e renali. La terapia di combinazione è stata associata a un'aumentata incidenza di effetti avversi senza una riduzione significativa dell'esito primario di morte per malattie cardiovascolari, infarto del miocardio, ictus o insufficienza cardiaca. La terapia di combinazione sia con un ACE inibitore che con ARB non è quindi consi-

gliata nei soggetti con MRC. I potenziali problemi associati al blocco RAAS includono l'iperkaliemia e lo sviluppo di un danno renale acuto. Un aumento della creatinina sierica è spesso osservato dopo l'inizio del blocco RAAS a causa di una riduzione della pressione intraglomerulare. Il significato di questa caduta transitoria di eGFR non è chiaro. Le linee guida suggeriscono che un aumento della creatinina sierica fino al 30% con successiva stabilizzazione dovrebbe essere accettato dopo l'inizio del blocco RAAS poiché è probabile che ciò conferisca una nefroprotezione a lungo termine.

- Il sovraccarico di volume, spesso subclinico, colpisce fino al 50% delle persone con MRC ed è un fattore di rischio indipendente per malattie cardiovascolari. La terapia diuretica può ridurre l'espansione del volume e ha dimostrato di migliorare l'indice di massa ventricolare sinistro e la rigidità arteriosa nei soggetti con MRC. Pertanto, i diuretici sono spesso usati come parte della terapia farmacologica combinata nella MRC e offrono effetti antiipertensivi e cardioprotettivi. I diuretici dell'ansa sono preziosi, anche se spesso sono necessarie dosi più elevate nei soggetti con eGFR inferiore poiché il meccanismo d'azione tubulare di questi farmaci si basa innanzitutto sulla filtrazione glomerulare. La combinazione di un diuretico dell'ansa e tiazidico è particolarmente potente e si deve prestare attenzione per evitare la deplezione di liquidi. I diuretici dovrebbero generalmente essere evitati nei pazienti con malattia del rene policistico a causa della crescita accelerata della cisti e della perdita della funzione escretoria associata al

loro uso. Gli antagonisti del recettore dei mineralcorticoidi riducono efficacemente la pressione arteriosa nella malattia renale cronica, ma corrono il rischio di esacerbare l'iperkaliemia. È stato dimostrato che questi agenti migliorano la funzione sistolica e diastolica nella MRC precoce e pertanto possono essere di particolare valore nei pazienti con concomitante disfunzione ventricolare sinistra. Non è chiaro se questo effetto sia dovuto alla sola riduzione della pressione arteriosa.

- Sia i calcioantagonisti diidropiridinici che quelli non diidropiridinici sono utili nella gestione dell'ipertensione nella MRC. I calcioantagonisti diidropiridinici possono essere usati come terapia di prima linea nella MRC non proteinurica, da soli o in combinazione. Nella MRC proteinurica il loro effetto è inferiore al blocco del RAAS. Tuttavia, l'aggiunta di un calcioantagonista diidropiridinico a pazienti proteinurici con blocco del RAAS consolidato migliora il controllo della pressione arteriosa senza peggiorare la proteinuria. Ciò si è riflesso nelle linee guida ESC/ESH che sostengono la terapia di combinazione con un ACE-inibitore e calcioantagonista come terapia di prima linea nei pazienti proteinurici. I calcioantagonisti non diidropiridinici hanno un effetto superiore sulla riduzione della proteinuria e sono altrettanto efficaci dei calcioantagonisti diidropiridinici in termini di controllo della pressione arteriosa.

- I β -bloccanti (antagonisti β -adrenergici) riducono efficacemente la pressione arteriosa nella MRC a causa del loro effetto sul sistema nervoso simpatico disregolato. I benefici cardioprotet-

tivi di questi farmaci sono ben consolidati. Negli studi sugli animali, i β -bloccanti mostrano anche effetti renoprotettivi, inclusa una riduzione dello sviluppo della fibrosi interstiziale a seguito di danno renale. È anche probabile che i β -bloccanti escreti a livello epatico e quelli con proprietà vasodilatatorie aggiuntive (come il carvedilolo) siano di particolare utilità.

- Gli α -bloccanti ad azione periferica (antagonisti degli α -adrenergici) sono comunemente usati come parte della terapia di combinazione per la gestione dell'ipertensione nella MRC. Ciò può essere dovuto a un profilo farmacocinetico che non è disturbato dalla diminuzione dell'eGFR oltre agli effetti favorevoli sul controllo glicemico. Diversi studi hanno dimostrato la loro efficacia come terapia aggiuntiva nella gestione dell'ipertensione nella MRC. Gli α -bloccanti non dovrebbero, tuttavia, essere considerati per la terapia di prima linea, in quanto sono meno efficaci di altri agenti per ridurre l'incidenza di malattie cardiovascolari.

L'ipertensione nei pazienti sottoposti a emodialisi spesso persiste nonostante l'ultrafiltrazione aggressiva. Possono essere utilizzate tutte le classi di antipertensivi, sebbene i dati in merito siano limitati. L'uso dei β -bloccanti è particolarmente attraente in quanto mitigano alcuni degli effetti aritmogeni della dialisi e riducono la rigidità arteriosa e l'ipertrofia ventricolare sinistra, entrambe accelerate nella malattia renale allo stadio terminale. La scelta del β -bloccante rimane controversa, in parte a causa dei gradi variabili di clearance del farmaco durante l'emodialisi.

Come per l'emodialisi, attualmen-

te non esistono studi clinici randomizzati che esplorino il modo migliore per gestire l'ipertensione dopo il trapianto di rene. L'ipertensione è una patologia post-trapianto comune, con molteplici fattori che contribuiscono al suo sviluppo. Più del 90% dei riceventi di un trapianto di rene che ricevono un regime di immunosoppressione sarà iperteso dopo il trapianto. È anche più probabile che la pressione arteriosa sia incontrollata, con circa il 50% che non riesce a raggiungere una pressione arteriosa sistolica <140 mmHg a un anno. Una pressione arteriosa più elevata è associata a un maggior rischio di malattie cardiovascolari, che è la principale causa di morte dopo il trapianto di rene. È probabile che una cardioprotezione più ampia, compresa la terapia ipolipemizzante e antiplastrinica, sia benefica nella maggior parte dei pazienti.

Rimane infine un bisogno insoddisfatto di opzioni terapeutiche in grado di rallentare la progressione della MRC e attenuare il rischio cardiovascolare associato. L'interesse per gli inibitori del cotrasportatore sodio-glucosio 2 (SGLT2i), si è intensificato in seguito a diversi studi che hanno dimostrato un significativo rallentamento della progressione della MRC e una riduzione dell'esito composito di morte per malattie cardiovascolari (compresi infarto del miocardio ed ictus cerebrali) nei pazienti con diabete mellito di tipo 2. Anche l'interesse per la denervazione renale per l'ipertensione resistente è stato rinnovato in seguito ai risultati di un altro studio randomizzato; tuttavia, esistono ancora dubbi significativi sul fatto che questo trattamento sia efficace e sicuro nella MRC.

► Conclusioni

L'ipertensione e la MRC sono strettamente collegate. I pazienti con MRC hanno ipertensione quasi universalmente e l'ipertensione incontrollata accelera il declino della funzione renale. La fisiopatologia dell'ipertensione nella MRC è complessa ed è in gran parte correlata alla ridotta massa del nefrone, all'iperattivazione del sistema nervoso simpatico, al coinvolgimento del sistema renina-angiotensina-aldosterone e alla disfunzione endoteliale generalizzata.

Quando si inizia un trattamento antipertensivo, si dovrebbe prendere in considerazione l'assunzione di due farmaci di classi diverse. Gli agenti primari tipici sono gli inibitori del sistema renina-angiotensina (RAAS), che includono inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (ACEi) e bloccanti del recettore dell'angiotensina (ARB), nonché calcioantagonisti e diuretici. I beta-bloccanti, d'altra parte, mancano di prove di beneficio, aumentano il rischio di diabete di tipo 2 di nuova insorgenza e forse dovrebbero essere evitati come terapia di prima linea a meno che non siano indicati per le malattie cardiovascolari. I calcioantagonisti diidropiridinici sono comunemente usati in aggiunta a un ACEi o ARB sulla base della loro capacità sinergica di ridurre la pressione arteriosa. Esistono anche evidenze che suggeriscono che i calcioantagonisti non diidropiridinici hanno un effetto antiproteinurico più pronunciato e possono essere una ragionevole opzione terapeutica per la MRC proteinurica nonostante le dosi massime di ACEi o ARB. I calcioantagonisti come

la nifedipina dovrebbero essere evitati, particolarmente in pazienti con proteinuria, in quanto possono trasmettere più facilmente pressioni sistemiche allo spazio glomerulare. I diuretici sono anche una ragionevole scelta terapeutica di seconda linea, specialmente in pazienti con ridotta funzionalità renale e ipervolemia. L'ipertensione resistente, definita come pressione arteriosa incontrollata nonostante l'uso di tre farmaci antipertensivi, uno dei quali è un diuretico, è comune con la MRC. Prima di diagnosticare un individuo con ipertensione resistente, i medici devono confermare le accurate misurazioni cliniche della pressione arteriosa e utilizzare le misurazioni pressorie fuori sede per escludere la pseudo-resistenza. Gli antagonisti del recettore dei mineralcorticoidi riducono la pressione arteriosa

nell'ipertensione resistente. Tuttavia, l'iperkaliemia può rappresentare un problema, in particolare se aggiunta a un background di ACEi o ARB in un contesto di GFR ridotto, come si osserva nella MRC avanzata. Tra i pazienti con rischio cardiovascolare e MRC, potrebbero esserci indicazioni per farmaci come i beta-bloccanti, sebbene il doppio blocco alfa e beta possa essere superiore nella riduzione della pressione arteriosa grazie al suo effetto vasodilatatore aggiuntivo. Gli inibitori del cotrasportatore sodio-glucosio 2 sono stati anche associati a riduzioni significative della pressione arteriosa in individui con diabete mellito di tipo 2, così come in pazienti con ipertensione resistente, e hanno mostrato una lodevole riduzione della progressione della malattia renale e della mortalità cardiovascolare.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- Cheung AK, Rahman M et al. Effects of intensive BP control in CKD. *J Am Soc Nephro* 2017; 28: 2812-2823.
- Drawz PE, Agarwal A et al. Concordance Between Blood Pressure in the Systolic Blood Pressure Intervention Trial and in Routine Clinical Practice. *JAMA Intern Med* 2020; 180: 1655-1663.
- Georgianos PI, Agarwal R. Hypertension in Chronic Kidney Disease (CKD): Diagnosis, Classification, and Therapeutic Targets. *Am J Hypertens* 2021; 34: 318-326.
- Hayer R, Kirley K et al. Using web-based training to improve accuracy of blood pressure measurement among health care professionals: A randomized trial. *J Clin Hypertens* 2022; 24: 255-262.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Blood Pressure Work Group. KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int* 2021; 99(3S): S1-S87.
- Nazarzadeh M, Bidel Z et al. Blood pressure lowering and risk of new-onset type 2 diabetes: an individual participant data meta-analysis. *Lancet* 2021; 398: 1803-1810.
- Rahman M, Wang X et al. Prognostic Significance of Ambulatory BP Monitoring in CKD: A Report from the Chronic Renal Insufficiency Cohort (CRIC) Study. *J Am Soc Nephrol* 2020; 31: 2609-2621.
- Viazi F, Leoncini G et al. Antihypertensive treatment and renal protection: is there a J-curve relationship? *J Clin Hypertens* 2018; 20: 1560-1574.

Intelligenza Artificiale in Medicina, attualità e prospettive

Sono diverse le applicazioni dell'Intelligenza Artificiale in medicina. In ambito cardiologico riguardano per ora soprattutto la diagnostica per immagini, l'uso dell'ECG e la predizione del rischio. Tra potenzialità e criticità il medico svolge però sempre un ruolo indispensabile

Patrizia Presbitero¹, Mauro Chiarito², Alessandro Giaj Levra³

L'Intelligenza Artificiale (IA) è un termine che racchiude concettualmente diverse tecnologie, con utilizzi differenti nei diversi campi. Tra queste, in particolare, in medicina utilizziamo il cosiddetto Deep Learning, un concetto più avanzato di **Machine Learning**, la tecnologia su cui è basata l'IA e che le permette di imparare a svolgere compiti, utilizzando una serie di algoritmi per elaborare una vasta quantità di dati e fare in modo che i sistemi "imparino da soli" e diventino man mano "più intelligenti".

Il **Deep Learning** (DL) sfrutta invece delle reti neurali artificiali per elaborare le informazioni ed eseguire delle attività in totale autonomia; queste trovano loro delle connessioni e alla fine producono un output. Questi sistemi elaborano una grande quantità di dati non strutturati. A differenza della statistica che conosciamo ed utilizziamo per i nostri lavori scientifici, in cui si inseriscono le istruzioni spe-

cifiche nel computer per avere un risultato in maniera riproducibile, in certi casi è l'IA l'algoritmo che sceglie le informazioni da utilizzare per determinare l'output. Questa è la parte più interessante e con maggiori potenzialità, ma anche quella che pone maggiori problemi, come vedremo in seguito.

► Le prime applicazioni

Uno dei primi impieghi della **deep neural network** (DNN, rete neurale profonda) è stato nel campo delle immagini radiologiche, dove i primi esperimenti per identificare una polmonite in confronto a quattro radiologi esperti ha dimostrato di essere migliore dell'occhio umano. D'altra parte sappiamo che il radiologo può vedere molto più di una polmonite in una radiografia (i vasi polmonari, le dimensioni del cuore ecc) e quindi la validazione della performance di un algoritmo in termini di accuratezza non è equivalente a dimostrarne l'efficacia clinica. Inoltre sempre nel campo delle radiografie, vi sono dei limiti nella valutazione e validazione della tecnica. Per esempio l'applicazione della rete neurale alla diagnosi di polmonite dalle radiografie di un ospedale è risultata non così efficace quando applicata a

dataset di altri ospedali, probabilmente per le differenze nella prevalenza di polmonite nelle popolazioni dei vari ospedali, nelle differenze nel tipo di macchine usate per le radiografie, ecc.

► Impiego in cardiologia

Per quanto riguarda la cardiologia, la DNNs viene usata oggi in via ancora sperimentale nel campo della **diagnostica per immagini**, ad esempio per migliorare la precisione della angioTC coronarica, in cui la valutazione delle stenosi coronariche ha una accuratezza molto limitata. Una volta implementata permetterebbe di abbreviare la durata degli esami e risparmiare lunghe esposizioni a radiazioni ionizzanti. L'IA, che include anche tecniche di estrazione di informazioni quantitative dalle immagini radiologiche, può essere di grande aiuto innanzitutto per interpretare il dato radiologico e dirci, ad esempio, se una stenosi coronarica è angiograficamente critica o no. Inoltre può integrare altre caratteristiche presenti nelle immagini, come la riserva di flusso coronarico, la perfusione, le caratteristiche della placca ateromasi- ca (Baebler et al, 2023), dati estremamente importanti per miglio-

¹ Senior Consultant
in Cardiologia Interventistica,
Humanitas Research Hospital

² Cardiologia Clinica, Interventistica
e UCC, Humanitas Research Hospital

³ Medicina Interna, Humanitas University

re l'accuratezza della diagnosi e quindi per pianificare il miglior trattamento, per esempio per selezionare quali pazienti possono beneficiare significativamente di un'angioplastica coronarica.

Il secondo campo di indagine è rappresentato dall'elettrocardiografia: l'**elettrocardiogramma** è per noi cardiologi uno strumento rapido, semplice a basso costo e che usiamo da decenni, permette di fare molte diagnosi e la sua acquisizione è standardizzata e riproducibile. Da 50 anni si è cercato di fare la refertazione automatica generata dal computer dell'ECG, anche successivamente, ma ancora oggi questa necessita di un'ulteriore verifica del cardiologo, perché ha molti limiti in termini di falsi positivi e di falsi negativi.

La DNN è stata usata non solo per identificare quello che il cardiologo può diagnosticare con la lettura dell'ECG, ma anche per individuare relazioni nuove nei dati, (Wang et al, 2023). Per esempio alcuni algoritmi sviluppati negli ultimi 5-6 anni hanno diagnosticato dall'ECG alcune malattie come la cardiopatia ipertrofica, l'amiloidosi, il prolasso valvolare mitralico.

Nel campo della **fibrillazione atriale** (FA), gli algoritmi di IA utilizzati dagli smart watch sono in grado di identificarne l'insorgenza e la frequenza cardiaca. Recenti studi (Kashou et al, 2020) hanno inoltre dimostrato che la DNN è in grado di predire da un semplice singolo ECG eseguito in corso di ritmo sinusale, la futura insorgenza di FA nei 30 giorni successivi sulla base di specifici pattern riscontrati, seppure con considerevoli tassi di falsi negativi e falsi positivi.

Dal punto di vista medico l'applicazione clinica di un algoritmo che possa predire i soggetti di una da-

ta popolazione generale a rischio di sviluppare una FA, potrebbe permettere di selezionare quelli che necessitano di una certa terapia preventiva per evitare l'ictus ischemico, che è una delle complicanze più temute della FA non riconosciuta. Questo aspetto è fondamentale, dato che queste terapie non sono scevre di possibili effetti collaterali e vanno dunque riservate ai pazienti più ad alto rischio di eventi avversi.

Infine un altro campo di applicazione dell'Intelligenza Artificiale all'ECG è nella **diagnosi di occlusione coronarica** in pazienti che arrivano in Pronto Soccorso con un ECG normale.

► **Predizione del rischio**

Le tecniche di statistica classiche utilizzate nella ricerca scientifica non permettono a volte di valutare adeguatamente l'associazione di alcune caratteristiche con il rischio di eventi avversi. L'IA è in grado di catturare la presenza di relazioni non lineari e non casuali e quindi aumenta la capacità di trovare le relazioni tra variabili ed eventi avversi. Per esempio il gruppo di D'Ascenzo ha recentemente pubblicato su *Lancet* uno studio (PRAISE) su 20.000 pazienti con Sindrome Coronarica Acuta, in cui gli autori presentano un algoritmo capace di predire rischio di sanguinamento, mortalità e ricorrenza di ischemia miocardica ad un anno usando dei modelli di IA con 25 variabili (16 cliniche, 5 terapeutiche, due angiografiche e 2 procedurali) valutate alla dimissione.

► **I limiti attuali**

I dati derivati da immagini o da parole vengono trasformati in dati numerici che poi l'algoritmo deve analizzare e gli output che ne risul-



L'IA racchiude diverse tecnologie, con utilizzi differenti in svariati campi

tano possono portare ad un avanzamento delle conoscenze e quindi delle potenzialità di cura. Il processo di sviluppo degli algoritmi di machine learning, che è formato da una fase di training e una di validazione, può continuare a fornire dati al training originale e quindi adattare il modello nel tempo. Per ora noi sappiamo come funziona un algoritmo, ma non sappiamo come vengono pesati i dati.

Prendiamo l'esempio delle sopracitate DNN: queste consistono nella digitalizzazione di una serie di impulsi che vengono analizzati da multipli strati di algoritmi, paragonabili concettualmente a neuroni e sinapsi del nostro cervello, che progressivamente trovano delle connessioni e alla fine producono un output. Il numero di strati è determinato dai dati stessi e non dagli umani. Alla fine l'IA finisce per lavorare in maniera non completamente decifrabile. Dato che le componenti di un modello non sono note nel dettaglio all'osservatore, questo porta al concetto del *black box*, cioè dell'indecifrabilità del peso delle singole variabili inserite in un modello.

Altri limiti attuali dell'IA sono i seguenti:

1 Lo sviluppo iniziale degli algoritmi è basato su dati retrospettivi in popolazioni specifiche. Se lo stesso algoritmo venisse applicato in una popolazione diversa non avrebbe le stesse prestazioni. Quindi è estremamente importante permettere che l'algoritmo si alleni su popolazioni numerose e diverse tra loro.

2 La mancanza di precisione e accuratezza nella compilazione di grandi dataset di immagini o altri dati. Un algoritmo che è basato su dati non accurati svilupperà una catena di apprendimento sbagliata e darà dei risultati altrettanto inaccurati. Le conseguenze dell'utilizzo di algoritmi non adeguatamente validati sono potenzialmente catastrofiche, comportando un rischio di danni iatrogeni molto alto. Ecco perché prima che un algoritmo di IA sia rilasciato in medicina richiede una validazione robusta. Ma è altrettanto chiaro che man mano che i dati si accumulano in modo corretto le potenzialità di errore non solo vengono meno, ma gli output che ne escono possono portare ad un avanzamento delle conoscenze e quindi delle potenzialità di cura. Il processo dell'algoritmo di Machine Learning può continuare a fornire dati al training originale e quindi adattare il modello nel tempo.

3 Altro limite è la sicurezza e transabilità dei dati, cioè ci può essere il pericolo di creazione di dati falsi che alimentano poi una catena. Va reso sicuro il processo di validazione in multipli dataset per valutare la performance degli algoritmi nelle applicazioni mediche. Certe performance cliniche dell'IA possono deteriorarsi nel

tempo quando cambiano certe pratiche o cambia la demografia. Prendiamo come esempio la misurazione dei lattati: se in un ospedale viene usata in linea di massima solo per confermare la presenza di sepsi, l'IA che è stata "allenata" su dati storici di quell'ospedale, assocerà la richiesta di misurare i lattati con la presenza di sepsi. Tuttavia, se nell'ospedale la richiesta di misurare i lattati diventa più comune, l'associazione che l'IA ha imparato non sarà più accurata, risultando in un aumento di falsi positivi per sospetta sepsi. Oggi i mezzi di standardizzazione e la valutazione della qualità dei dati e dei metodi per prendersi cura dei dati non esiste.

In conclusione per ora l'IA in cardiologia è in grado di predire il rischio di eventi, di aiutare nella diagnostica per immagini ed elettrocardiografica. Tuttavia, il fine degli studi in medicina non è tanto quello di predire il rischio ma piuttosto di capire i meccanismi biologici o la causa delle malattie in un'ampia popolazione o di sviluppare nuove terapie, in sostanza intervenire per migliorare la prognosi.

► Perché il medico sarà sempre indispensabile?

Come visto, gli algoritmi avanzati di IA presentano spesso problemi relativi al concetto di "black box", cioè danno indicazioni senza chiare spiegazioni, per questo vi è bisogno di esseri umani formati nell'ambito clinico e tecnico e delle applicazioni per spiegare come tali algoritmi possano essere credibili nel dettare decisioni pratiche, interpretarli e monitorizzarli.

Molto probabilmente nel futuro l'IA potrà aiutarci ad accelerare l'integrazione tra la migliore cono-

scenza clinica e le decisioni di cura. Oltre a interpretare le immagini (come quelle radiologiche) o segnali (come l'ECG o l'elettroencefalogramma) potrà integrare questi dati con i dati clinici e con quelli della letteratura in modo da facilitare enormemente il lavoro del medico (Topol EJ. 2019).

In tutto questo, come osservava Ippocrate: "È più importante conoscere che tipo di persona è quella di fronte a noi che ha una malattia, piuttosto che conoscere che tipo di malattia ha quella persona" ed è per questo che crediamo che il medico sarà sempre necessario.

Questi argomenti sono stati diffusamente trattati in una seduta scientifica tenutasi presso l'Accademia di Medicina di Torino dal titolo "Le applicazioni scientifiche dell'Intelligenza artificiale", organizzata dalle Accademie di Medicina, delle Scienze, di Agricoltura, del capoluogo piemontese.

BIBLIOGRAFIA

- Baebler B, et al. *Front Cardiovasc Med* 2023; doi: 10.3389/fcvm.2023.1120361.
- Wang H-Y, et al. *Eur Heart J* 2023; 44: 4324-36.
- Kashou AH, et al. *Cardiovasc Digit Health J* 2020; 1: 62-70.
- Adedinsawo D, et al. *Circ Arrhythm Electrophysiol* 2020; 13: 707-15.
- D'Ascenzo F, et al. *Lancet* 2021; 397: 199-207.
- Eric J. Topol. *Nature Med* 2019; 25: 44-56.



Attraverso il presente QR-Code è possibile ascoltare con tablet/smartphone il commento di Patrizia Presbitero



NUTRIENTI e SUPPLEMENTI

INFORMAZIONE QUALIFICATA DA FONTI QUALIFICATE



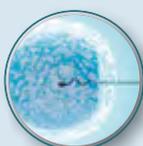
Il portale rivolto ai professionisti della salute.
Notizie aggiornate e qualificate su nutrizione e integrazione alimentare



SCLEROSI MULTIPLA: CON DIETA MEDITERRANEA, QUADRI CLINICI MENO SEVERI



MALATTIA DA REFLUSSO, DIETA VEGANA UTILE RIMEDIO



FECONDAZIONE ASSISTITA: ECCO GLI AIUTI DA DIETA E INTEGRAZIONE

Sclerosi multipla: con dieta mediterranea, quadri clinici meno severi

Esiste una relazione tra aderenza alla **Dieta mediterranea** (Dm) e migliore quadro clinico in caso di **Sclerosi multipla** (Sm). Questi i risultati di uno studio osservazionale pubblicato di recente su *Nutrients*, in cui si sottolinea come siano, a questo punto, necessari approfondimenti per verificare il rapporto causa-effetto. Ne abbiamo parlato con **Monica Guglielmetti**, del dipartimento di Sanità pubblica, medicina sperimentale e forense dell'Università di Pavia, coordinatrice della ricerca.

► D.ssa Guglielmetti, da quali premesse nasce l'idea del vostro studio?

Questo studio nasce all'interno di un contesto più ampio, volto a indagare la relazione tra dieta e sclerosi multipla. Infatti, è ormai noto che l'alimentazione sia uno tra i fattori ambientali che influenzano patogenesi e progressione del-

la Sm. Non esistono però, attualmente indicazioni universalmente condivise a favore o meno di **uno specifico pattern dietetico** per questa patologia. In un nostro studio precedente, avevamo riscontrato un maggior rischio di Sm negli individui che avevano un maggior consumo di **alimenti ultra-processati** o UPFs. La Dieta mediterranea è caratterizzata da un basso contenuto di UPFs ed è nota sia per gli effetti benefici su diverse patologie neurologiche e neurodegenerative su base infiammatoria, proprio come la Sm. Abbiamo quindi analizzato gli studi presenti in letteratura sulla relazione tra MedDiet e Sm riscontrando diverse revisioni narrative, ma pochi studi osservazionali e di intervento. Abbiamo quindi programmato lo studio delle abitudini alimentari di un gruppo di pazienti con Sm seguiti presso il **Centro sclerosi multipla dell'Irccs Mondino di Pavia**, in particolare valutando il loro livello di aderenza alla

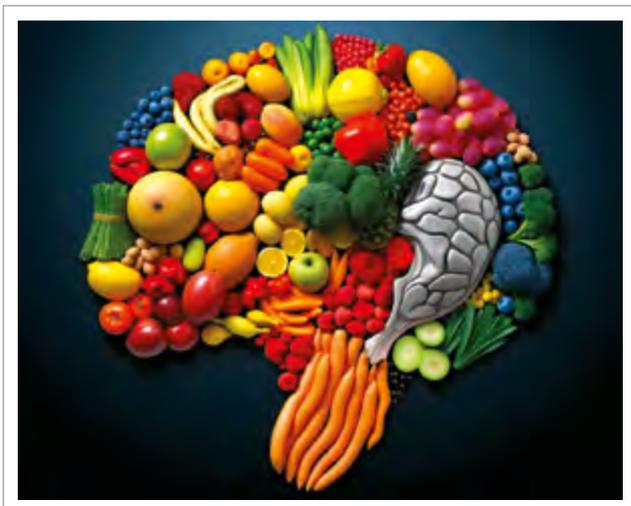
Dieta mediterranea, per comprendere se quest'ultimo potesse essere legato alla severità di malattia.

► **Che tipo di ricerca avete condotto?**

Abbiamo condotto uno studio osservazionale trasversale mirato a valutare con un questionario di frequenza di consumo, quali fossero le abitudini alimentari di 106 persone con Sm arruolate presso l'Irccs Mondino di Pavia. Ovviamente, è stato chiesto ai partecipanti di non modificare in alcun modo ciò che consumavano, ma di riportare quante volte al giorno, a settimana o nel mese consumassero degli specifici alimenti. È come se avessimo fatto una **fotografia istantanea delle loro abitudini**, per cercare di capire se ci fossero differenze, in particolare a livello di aderenza alla Dieta mediterranea tramite il Medi-Lite score e, in caso affermativo, se fossero in qualche modo legate alla severità di malattia. Lo studio è stato condotto in collaborazione con l'Irccs Fondazione Mondino di Pavia, nelle persone di **Roberto Bergamaschi** ed **Eleonora Tavazzi**, l'Università di Catania con **Giuseppe Grosso** e la King Saud University, con **Wahidah Al-Qahtani**.

► **Quali evidenze sono emerse dall'analisi dei dati?**

I risultati più importanti sono principalmente due. In primis, abbiamo trovato che i partecipanti con maggior aderenza alla Dm avevano una **probabilità circa sei volte superiore** di avere una forma di malattia meno severa rispetto a coloro che avevano abitudini alimentari più lontane dal modello mediterraneo. Si parla quindi del 600% di probabilità in più. In secondo luogo, indagando in modo



più approfondito se questo effetto potesse essere legato a un componente specifico della Dm quali, per esempio, cereali integrali, frutta e verdura, non abbiamo trovato una significatività statistica. Questo avvalorava l'ipotesi che il risultato sia dovuto all'**effetto della dieta nel suo insieme** e non a uno specifico alimento o gruppo di alimenti.

► **Quali i limiti dello studio?**

Sicuramente il fatto che per la tipologia di studio, non possiamo trarre delle **conclusioni di causa-effetto** tra abitudini alimentari e severità di malattia. Cioè, non possiamo dire con certezza se la maggior aderenza al pattern dietetico mediterraneo sia la causa di una minor severità della sclerosi multipla o se, al contrario, le persone con una forma meno grave di malattia tendano di più a aderire a questo modello dietetico. Possiamo solo affermare che esiste una relazione tra questi due fattori. Inoltre, la numerosità campionaria è relativamente bassa e proveniente da un'unica area geografica, quella lombarda, per cui non è possibile generalizzare i risultati ottenuti a tutte le persone affette da sclerosi multipla.

► **Quali conclusioni se ne possono trarre?**

Possiamo concludere che **esiste una relazione tra aderenza alla Dm e severità di malattia**, in cui una maggior aderenza a questo modello è associata a minor gravità di Sm. Inoltre, qualunque sia la relazione causale tra questi due fattori, sembra che non sia dovuta all'effetto di un particolare componente del pattern mediterraneo ma al regime stesso nel suo complesso.

► **Quali scenari di aprono su questo fronte e quali i filoni di ricerca più promettenti da indagare?**

I risultati sottolineano la necessità di approfondire ulteriormente questa relazione, in particolare con studi di intervento su dieta e sclerosi multipla. Noi stiamo programmando e speriamo di avviare presto uno studio di questo tipo. Le criticità da affrontare sono certamente molte, dall'analisi più dettagliata dei meccanismi d'azione, agli effetti a lungo termine su altri parametri della malattia. Come detto all'inizio, la **relazione tra dieta e sclerosi multipla è ancora poco** esplorata. Il nostro studio è certamente un buon inizio, sono necessarie molte ricerche in questo settore, non soltanto riguardanti la Dieta mediterranea, ma anche altri modelli dietetici.

Nicola Miglino

Fonte: Nutrients 2023, 15 (18), 4009

Malattia da reflusso, dieta vegana utile rimedio

■ **Dieta vegana** come possibile opzione nella cura della Malattia da reflusso gastroesofageo (**Gerd**). A suggerirlo, i risultati di un'indagine pubblicata di recente su *Nutrients*. Ce li racconta **Luciana Baroni**, presidente della Società scientifica di nutrizione vegetariana (**Ssnv**), medico specialista in Neurologia e Geriatria, tra gli Autori della ricerca.

► D.ssa Baroni, da quali premesse nasce l'idea del vostro studio?

L'idea nasce dal desiderio di indagare alcune caratteristiche della popolazione italiana mettendole in relazione con lo stile alimentare. Alla luce delle poche premesse sugli effetti del cibo presenti in letteratura su alcuni topic, abbiamo voluto indagare anche situazioni cliniche specifiche, tra cui i sintomi correlati alla Gerd.

► Che tipo di ricerca avete condotto?

I dati pubblicati fanno parte di un'ampia indagine trasversale (**Invita - Investigation on Italians' habits and health**, www.studioinvita.it, ndr) condotta online e ancora in corso, volta a raccogliere informazioni su dieta, stile di vita e salute della popolazione italiana. L'indagine, concepita da Società scientifica di nutrizione vegetariana-Aps in collaborazione con l'Università di Pisa, è stata lanciata a luglio 2022. A maggio 2023, data di prima estrazione dati, all'indagine avevano partecipato oltre 4.300 soggetti, ma coloro che avevano compilato i questionari per valutare la presenza di sintomi da Gerd e sulla qualità della vita sono stati **poco più di mille**. Su questo campione abbiamo effettuato le analisi statistiche.

► Quali evidenze sono emerse?

Il confronto tra i 402 soggetti, corrispondenti al 37,3% del campione, che avevano escluso tutti i cibi animali dalla propria dieta, cioè vegani e i 675 che avevano mantenuto nella dieta cibi animali di qualunque tipo, quindi latte-ovo-vegetariani e onnivori, ha permesso di evidenziare come la dieta vegana fosse associata a un **rischio più che dimezzato** di presentare sintomi riferibili a Gerd quali piroisi, rigurgiti e dolore toracico.

► Che conclusioni se ne possono trarre?

Dai risultati di questo studio si può ipotizzare che una dieta priva di cibi animali risulti protettiva nei confronti dei sintomi correlati al Gerd

► Quali possono essere i limiti dello studio?

Il disegno dello studio è trasversale, e quindi permette di stabilire la presenza di associazioni ma **non di un rapporto di causalità**. Inoltre, i dati sono autoriferiti. Tuttavia, riteniamo che l'ampio campione di soggetti vegani sia un importante punto di forza, oltre al fatto che esistono in letteratura pochi studi su questo topic.

► Quali scenari di aprono su questo fronte e quali i filoni di ricerca più promettenti da indagare?

Naturalmente questi dati andranno confermati da altri studi, soprattutto studi con maggior forza dell'evidenza come quelli prospettici o di intervento. Tuttavia, anche se preliminari, questi risultati sono in accordo con i pochi studi sull'argomento presenti in letteratura e aprono spazio alla possibilità di un **approccio terapeutico non farmacologico** al trattamento dei sintomi da Gerd.

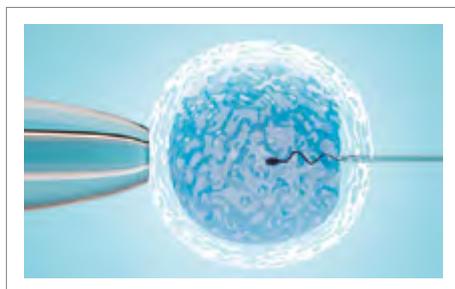
Nicola Miglino

Fonte: *Nutrients* 2023, 15 (22), 4725



Fecondazione assistita: ecco gli aiuti da dieta e integrazione

■ Una review da poco pubblicata su *Reproductive biomedicine on line* ha cercato di fare luce sulle **strategie nutrizionali** più efficaci nel garantire maggiore successo a un intervento di fecondazione assistita. Va diffondendosi, infatti, un uso, spesso anche fuori controllo medico, di integratori e gli stessi ricercatori si interrogano su quali nutrienti siano i più



indicati nel supportare le diverse fasi del percorso. Autore della review, **Roger Hart**, docente di Medicina della riproduzione presso l'Università dell'Australia occidentale.

“Chi si occupa di fertilità è impegnato ogni giorno in una perenne ricerca di soluzioni che migliorino la capacità di stimolazione di una donna sottoposta a un ciclo di fecondazione in vitro per aiutarla a concepire”, sottolinea Hart. **“Dieta e integratori alimentari** sono tra gli argomenti più trattati tra i colleghi quando si parla di interventi adiuvanti su questo fronte. Da qui, l'idea di una **revisione sistematica** di quanto presente in letteratura”.

Gli integratori alimentari analizzati nello studio, insieme a diverse diete, sono stati: **deidroepiandrosterone (Dhea), melatonina, coenzima Q10 (CoQ10), carnitina, selenio, vitamina D, mio-inositolo, Omega-3, erbe cinesi**.

Il primo dato che emerge è che il miglior approccio nutrizionale sarebbe quello di adottare una **Dieta mediterranea** durante il ciclo di fecondazione assistita.

“L'evidenza a favore della Dieta mediterranea è molto forte, grazie al supporto di robusti studi clinici randomizzati che mostrano benefici sia sullo sviluppo dell'embrione che sull'esito della gravidanza”, dice Hart. **“Le caratteristiche favorevoli** sono rappresentate dall'elevato apporto di frutta e verdura, cereali integrali, legumi, noci, pesce e oli monoinsaturi o polinsaturi, e quello limitato di alimen-

ti altamente trasformati. Parliamo di una dieta ricca di vitamine del gruppo B, antiossidanti, acidi grassi polinsaturi Omega-3 e fibre e povera di grassi saturi, zucchero e sodio.”.

Sul fronte integratori, **Dhea e CoQ10** hanno evidenze di efficacia rispetto ai controlli sulla stimolazione ovarica prima dell'inizio del ciclo. Lo stesso CoQ10 si segnala positivamente, anche se non è chiaro se sia più indicato alle donne in età matura, piuttosto che a quelle con scarsa risposta alla stimolazione ovarica o sviluppo embrionale non soddisfacente. Benefici emergono per la **melatonina**, anche se non è chiaro in quali casi e con quali dosaggi. I primi dati promettenti sull'uso del **resveratrolo** nella follicologenesi e in contesti di scarso sviluppo embrionale richiedono ulteriori approfondimenti, sebbene il resveratrolo sembri avere un effetto dannoso sull'endometrio. Non vi sono prove a sostegno dell'uso della **L-carnitina**, mentre per gli **Omega-3**, emerge un ruolo nel migliorare i risultati clinici e la qualità dell'embrione. In caso di sindrome dell'ovaio policistico, utile il mio-inositolo, sebbene anche in questo caso il regime posologico non sia definito. Da chiarire, infine, il ruolo della **vitamina D**.

Così conclude Hart: “Un semplice approccio nutrizionale per favorire il concepimento tramite fecondazione in vitro sarebbe l'adozione di una dieta di tipo mediterranea. L'uso di CoQ10 e Dhea prima di iniziare un ciclo può essere utile nei casi con già una precedente scarsa risposta alla stimolazione ovarica, mentre l'integrazione con Omega-3 può effettivamente migliorare alcuni risultati clinici ed embriologici”.

Nicola Miglino

Fonte: RBMO VOLUME 48 ISSUE 3 2024

Nutrientesupplementi.it è un progetto editoriale di iFarma Editore Srl, nato con l'obiettivo di favorire, presso gli operatori sanitari, una corretta e documentata informazione scientifica su ciò che riguarda l'ambito della nutrizione e dell'integrazione.

Direttore editoriale: Dario Passoni • **Direttore responsabile:** Nicola Miglino

Per ricevere gratuitamente la newsletter settimanale: www.nutrientesupplementi.it • info@nutrientesupplementi.it