

ANNO VIII - NUMERO 01 / MARZO 2024

medmagazine

La rivista trimestrale di approfondimento medico-scientifico

Una nuova primavera

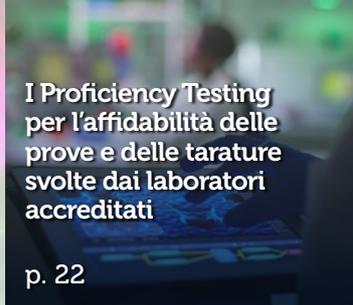
ATTUALITÀ



Anziani ed attività motoria: l'Unione Europea ci viene in aiuto

p. 12

ACCREDITAMENTO



I Proficiency Testing per l'affidabilità delle prove e delle tarature svolte dai laboratori accreditati

p. 22

SIMULAZIONE



Medici nel futuro: quali scenari?

p. 30

CASO CLINICO



Uno strano infarto del miocardio

p. 45

Aliveda



@Alivedait

Perchè scegliere noi

L'impegno di **Aliveda** è testimoniato dalla costante Ricerca&Sviluppo, lavoriamo per riuscire ad offrire soluzioni all'avanguardia che combinano innovazione ed efficacia degli estratti naturali.

Guidiamo l'innovazione offrendo soluzioni mirate

Oltre dieci anni di esperienza nel campo dell'integrazione alimentare, formulazioni brevettate, collaborazioni di ricerca scientifica con le più importanti Università Europee. Lavoriamo per offrire prodotti naturali che soddisfano i più elevati standard di qualità ed efficacia.



Editore
Regia Congressi Srl
Via Cesalpino, 5b
50134 Firenze
medmagazine@medmagazine.info

Direttore Responsabile
Camilla Mencarelli

Direttore Commerciale
Cristiano Poggiali

Direzione Scientifica
Marco Borderi
Francesco Fattirolli
Alfonso Lagi
Augusto Zaninelli

**Hanno collaborato
a questo numero:**
Massimo Andreoni
Giulio Bigagli
Marco Borderi
Alfonso Lagi
Francesca Marchetti
Chiara Paoli
Stefano Luca Patania
Sabrina Pepa
Carla Serra
Maria Vittoria Silverii
Emiliano Tizi
Andrea Zanche

Grafica e Impaginazione
VITS.it

Stampa
PixartPrinting

Iscrizione n. 6059
del 13/07/2017
presso il Tribunale di Firenze

Iscritto al Registro Operatori
di Comunicazione al n° 30307

Il Direttore responsabile e l'Editore,
declinano ogni responsabilità in
merito agli articoli pubblicati, per i
quali rispondono i singoli Autori.

Tutti i diritti di riproduzione degli
articoli e/o delle foto sono riservati.
Ai sensi del GDPR (Regolamento
Europeo 2016/67) l'Editore garantisce
la massima riservatezza nell'utilizzo
della propria banca dati con finalità
di invio del presente periodico e/o di
comunicazioni promozionali.
Ai sensi e nelle ipotesi di cui agli
art. 16 e 17 ai suddetti destinatari è
data facoltà di esercitare il diritto di
rettifica e cancellazione o rettifica
dei dati a essi riferiti.

PUBBLICITÀ SU MEDMAGAZINE

per promuovere la tua attività
con noi è possibile:

- ▶ collaborare attraverso il
contributo di articoli, informazioni
e interventi video
- ▶ acquistare spazi pubblicitari sulla
rivista Med Magazine
- ▶ inserire banner pubblicitari sul nostro
portale www.medmagazine.info
- ▶ diventare un nostro punto di
distribuzione

INFORMAZIONI

Potete contattarci
ai numeri 055 7954 21
oppure scriverci all'indirizzo
medmagazine@medmagazine.info

in questo numero

■ La fine delle statine?	4
■ La gestione di un'infezione delle vie urinarie	8
■ Anziani ed attività motoria: l'Unione Europea ci viene in aiuto	12
■ La tazzina di caffè fa male (o bene) al cuore?.....	14
■ eKeepUp: un software gestionale a supporto della Sperimentazione Clinica	17
■ I Proficiency Testing per l'affidabilità delle prove e delle tarature svolte dai laboratori accreditati	22
■ L'ecografo: lo stetoscopio del nuovo millennio	24
■ La simulazione ad alta fedeltà e l'impatto del metaverso sulla formazione medica: un'innovazione che ridefinisce l'apprendimento	28
■ Medici nel futuro: quali scenari?	30
■ Una moderna nutraceutica pharma-grade per la gestione in sicurezza delle dislipidemie e della sindrome metabolica	36
■ Lo sai che ci sono 5 classi di farmaci che aumentano il valore della glicemia?	41
■ Uno strano infarto del miocardio	45
■ Come ci comportiamo?.....	46
■ Al supermarket	47
■ Verso lo sviluppo di un nuovo piano pandemico	48



SIMG

SOCIETÀ ITALIANA DEI MEDICI
DI MEDICINA GENERALE
E DELLE CURE PRIMARIE



SAVE THE DATE

SIMG

REGIONALI 2024



LOMBARDIA

25 MAGGIO 2024



SICILIA

15/16 GIUGNO 2024



LAZIO

13/14 SETTEMBRE 2024



SARDEGNA

27/28 SETTEMBRE 2024



BASILICATA E PUGLIA

4/5 OTTOBRE 2024

<https://regionali.simgvirtualcongress.it>

med

ATTUALITÀ SANITARIA

medmagazine



Articolo a cura di
Alfonso Lagi
Medico di Medicina Interna

La fine delle Statine?

Non è raro che il paziente torni all'ambulatorio del medico dopo una prescrizione di statine dicendo di avere dolori alla muscolatura ed in particolare alle gambe. È ancora più frequente l'obiezione del paziente alla prima prescrizione delle statine. Vi farà presente che c'è la possibilità di soffrire di dolori perché la notizia gli è stata comunicata da parenti o amici che già hanno fatto uso di tali sostanze. Questo per sottolineare le preoccupazioni più o meno giustificate dei pazienti.

Le statine sono una classe di farmaci ben caratterizzata per il trattamento dell'ipercolesterolemia, sono inibitori molto selettivi dell'HMGCoA riduttasi e quindi riducono la sintesi del colesterolo con un ottimo profilo di sicurezza a lungo termine. Riducono il rischio di morbilità e mortalità in pazienti con o a rischio di patologie coronariche ¹. L'uso delle statine è in crescita e circa il 25% della popolazione

mondiale, con più di 65 anni, assume una statina a lungo termine, sia in prevenzione primaria che in prevenzione secondaria ^{4,5}.

La sicurezza e gli effetti avversi delle statine sono oggetto di attenzione, soprattutto nei pazienti con poliprescrizione farmacologica perché sono a rischio di interazioni. Se la terapia con statine da sole in genere è ben tollerata, i pazienti che ricevono un altro trattamento farmacologico concomitante hanno un maggior rischio di sviluppare un evento avverso, tra cui crampi muscolari o ipostenia, miopatia e, molto più raramente e gravemente, rabdomiolisi. Gli eventi avversi che avvengono durante il trattamento con le statine sono conseguenza dell'aumento delle loro concentrazioni plasmatiche, e questo è stato descritto come un indice di potenziali effetti avversi a livello dei tessuti periferici. Inoltre, i pazienti anziani sono più facilmente propensi a soffrire di problemi muscolari causati dalle statine, dato che la massa muscolare e l'attività degli enzimi coinvolti nel metabolismo e nell'eliminazione dei farmaci si riduce con l'invecchiamento ².

Le statine aumentano la resistenza insulinica e quindi favoriscono la comparsa di iperglicemia. Questo accade in soggetti 'predisposti', quali quelli con ereditarietà diabetica, eccesso ponderale, alterata glicemia a digiuno. L'effetto diabetogeno non sembra legato né al tipo di statina né al suo dosaggio ³. I farmaci in grado di causare un aumento dell'esposizione sistemica alla statina e di aumentare il rischio di miopatia sono quelli capaci di ridurre il catabolismo inibendo gli enzimi specifici (principalmente il CYP3A4) o



Pur essendo considerati farmaci sicuri la somministrazione delle statine può rappresentare un problema

interferendo con le molecole trasportatrici dei farmaci. Pur essendo considerati farmaci sicuri la somministrazione delle statine quindi può rappresentare un problema.

Dal momento che molti dei pazienti trattati con le statine sono anziani e/o soffrono di co-morbilità cardio-metaboliche, questi possono ricevere la prescrizione di diversi farmaci che possono aumentare il rischio di interazioni farmacologiche.

Circa il 3% dei ricoveri ospedalieri sono causati

da una interazione farmacologica ⁶ e la loro prevalenza nella popolazione anziana è di circa il 50%⁷. Esse rappresentano circa il 15% di tutti gli errori di prescrizione evitabili e le loro conseguenze costituiscono un grave problema di salute nell'anziano ⁸.

I target del colesterolo LDL non sono il frutto di studi ad hoc, ma dell'interpretazione dei dati di letteratura sviluppati per altri obiettivi surrogati ma il consenso in merito è ampio sia nelle linee guida che nella letteratura e nella pratica clinica. E' importante sottolineare come disporre di obiettivi numerici ben definiti sia utile ai fini legislativi e per indirizzare la buona pratica clinica. Nell'ottica della pratica quotidiana

è però evidente che si debba valutare il vantaggio del singolo paziente: diverso è non essere a target con l'obiettivo LDL < 70 mg/dl in un paziente che ha invece 72 mg/dl e assume 40 mg di atorvastatina, rispetto ad un altro che ha LDL 130 e assume 20 mg di pravastatina ². E' evidente che il primo risultato è accettabile mentre nel secondo caso si debba procedere ad una ulteriore correzione.

È disponibile un'altra classe di farmaci capaci di abbassare il livello di LDL colesterolo. Sono gli inibitori della PCSK9, anticorpi monoclonali capaci di inibire la funzione della PCSK9. Questa è una proteina che impedisce ai recettori del colesterolo LDL di tornare in superficie per smaltire l'eccesso di colesterolo circolante. Quando il recettore lega le LDL, il complesso viene internalizzato nella cellula epatica in forma di vescicola che si fonde con i lisosomi, quindi la LDL viene degradata, mentre

il recettore ritorna sulla superficie cellulare. Se nella formazione del complesso recettore-LDL si aggiunge la PCSK9 il recettore viene degradato nel lisosoma; quindi diminuisce il numero dei

Se la terapia con statine da sole in genere è ben tollerata, i pazienti che ricevono un altro trattamento farmacologico concomitante hanno un maggior rischio di sviluppare un evento avverso

recettori esposti sulla membrana della cellula epatica. L'inibizione del PCSK9 previene la degradazione del recettore e promuove la rimozione del colesterolo LDL dal circolo. Quindi l'uso dell'anticorpo monoclonale, inibendo la proteina PCSK9, incrementa il numero di recettori della membrana cellulare che legano e degradano le lipoproteine LDL.

Questa classe di farmaci è quindi indicata in particolare nei soggetti con colesterolo alto con elevato rischio cardiovascolare nei quali il trattamento con le statine non è tollerato o riesce a raggiungere gli obiettivi ottimali ¹.

Il vantaggio di tali farmaci è anche quello di essere somministrati per via iniettiva sottocutanea una volta ogni 15 - 30 giorni, a seconda della risposta, evitando così la somministrazione quotidiana e migliorando la aderenza del paziente.



Riportiamo la nota Aifa relativa alle due molecole disponibili: **evolocumab e alirocumab**

EVOLOCUMAB

pazienti di età ≤ 80 aa con ipercolesterolemia familiare omozigote - in prevenzione primaria in pazienti di età ≤ 80 aa con ipercolesterolemia familiare eterozigote e livelli di LDL-C ≥ 130 mg/dL nonostante terapia da almeno 6 mesi con statina ad alta potenza alla massima dose tollerata + ezetimibe oppure con dimostrata intolleranza alle statine (vedere successivamente la definizione di intolleranza) e/o all'ezetimibe; in prevenzione secondaria in pazienti di età ≤ 80 aa con ipercolesterolemia familiare eterozigote o ipercolesterolemia non familiare o dislipidemia mista con livelli di LDL-C ≥ 70 mg/dL nonostante terapia da almeno 6 mesi con statina ad alta potenza alla massima dose tollerata + ezetimibe oppure dopo una sola rilevazione di C-LDL in caso di IMA recente (ultimi 12 mesi) o eventi CV multipli oppure con dimostrata intolleranza alle statine (vedere successivamente la definizione di intolleranza) e/o all'ezetimibe.

ALIROCUMAB

in prevenzione primaria in pazienti di età ≤ 80 aa con ipercolesterolemia familiare eterozigote e livelli di LDL-C ≥ 130 mg/dL nonostante terapia da almeno 6 mesi con statina ad alta potenza alla massima dose tollerata + ezetimibe oppure con dimostrata intolleranza alle statine (vedere successivamente la definizione di intolleranza) e/o all'ezetimibe; in prevenzione secondaria in pazienti di età ≤ 80 aa con ipercolesterolemia familiare eterozigote o ipercolesterolemia non familiare o dislipidemia mista e livelli di LDL-C ≥ 70 mg/dL nonostante terapia da almeno 6 mesi con statina ad alta potenza alla massima dose tollerata + ezetimibe oppure dopo una sola rilevazione di C-LDL in caso di IMA recente (ultimi 12 mesi) o eventi CV multipli oppure con dimostrata intolleranza alle statine (vedere successivamente la definizione di intolleranza) e/o all'ezetimibe.

Infine è disponibile l'innovativo farmaco anticolsterolo **Inclisiran**. È il frutto di una tecnologia innovativa che prende il nome di RNA interference. Il farmaco riduce il colesterolo aumentando il metabolismo a livello epatico e quindi riducendone la quota in circolo. Ha il vantaggio di essere somministrato solamente due volte in un anno. Si tratta della prima terapia a base di small interfering RNA (siRNA) per la riduzione del colesterolo LDL e rappresenta un approccio innovativo alla gestione dei pazienti con ipercolesterolemia. Il suo meccanismo di azione è innovativo poiché rientra nella classe degli agenti terapeutici RNAi (RNA interference), farmaci che silenziano gli RNA messaggeri (mRNA). Si tratta di un piccolo RNA interferente a doppio filamento con un'elevata affinità per il fegato, all'interno del quale riduce i livelli proteina PCSK9. Questa molecola è capostipite di una nuova classe di farmaci altamente innovativi che agiscono sui meccanismi fisiopatologici della malattia aterosclerotica. La loro farmacocinetica permette di ridurre non solo i livelli di colesterolo ma di mantenerne il valore basso protratto nel tempo.

CONCLUSIONI

In conclusione le statine rappresentano ancora un validissimo e indispensabile strumento terapeutico ma si è voluto richiamare l'interesse sul progresso farmacologico in questo settore della farmacologia rivolta alla gestione della patologia cardiovascolare.

BIBLIOGRAFIA:

- Schulz R, Schlüter KD, Laufs U, Molecular and cellular function of the proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 (PCSK9), in Basic Res. Cardiol., vol. 110, n. 2, 2015, p. 4, DOI:10.1007/s00395-015-0463-z, PMC 4298671, PMID 25600226.
- AIFA La nuova Nota 13
- Alvarez-Jimenez L, Morales-Palomo F, Moreno-Cabañas A, Ortega JF, Mora-Rodríguez Effects of statin therapy on glycemic control and insulin resistance: A systematic review and meta-analysis. R.Eur J Pharmacol. 2023 May 15;947:175672. doi: 10.1016/j.ejphar.2023.175672
- Catapano AL, Graham I, De Backer G, et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias. Eur Hear J 2016; 37: 2999- 3058.
- Gu Q, Paulose-Ram R, Burt VL, Kit BK. Prescription cholesterol-lowering medication use in adults aged 40 and over: United States, 2003- 2012. NCHS Data Brief 2014; 177: 1-8.
- Shapiro LE, Shear NH. Drug-drug interactions: how scared should we be? CMAJ 1999; 161: 1266-1267.
- Venturini CD, Engroff P, Ely LS, et al. Gender differences, polypharmacy, and potential pharmacological interactions in the elderly. Clin (Sao Paulo) 2011; 66: 1867-1872.
- Santos TRA, Silveira EA, Pereira L V, et al. Potential drug-drug interactions in older adults: A populationbased study. Geriatr Gerontol Int. 2017; 17: 2336-2346.
- Kellick KA, Bottorff M, Toth PP, The National Lipid Association's Safety Task F. A clinician's guide to statin drug-drug interactions. J Clin Lipidol 2014; 8: S30-46.

REGIA CONGRESSI

Eventi e congressi



Corsi formativi



Nuove tecnologie



Dal 1986 ci prendiamo cura dei vostri eventi congressuali a 360°

Regia Congressi nasce nel 1986 a Firenze dall'esperienza di professionisti nel settore di eventi congressuali.

Opera a tutto campo nella formazione specializzata, dai corsi FAD

sui temi più caldi della medicina contemporanea, fino alla completa gestione operativa e logistica.

Vieni a scoprire i nostri servizi su www.regiacongressi.it

CONTACT INFO: via Cesalpino, 5b 50134 Firenze (Italy) / Phone: +39 055 795421 / Email: info@regiacongressi.it



Articolo a cura di
Marco Borderi
Dirigente Medico Unità Operativa Malattie Infettive,
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna,
Policlinico S. Orsola-Malpighi, Alma Mater Studiorum

La gestione di un'infezione delle vie urinarie

Relativamente ad un corretto approccio gestionale alle infezioni delle vie urinarie (IVU) sul territorio, il primo distinguo da porsi deve essere quello tra batteriuria asintomatica, infezione sintomatica delle vie urinarie, e pielonefrite.

Batteriuria asintomatica:

è il semplice reperimento occasionale di batteri nelle urine, in assenza di sintomi, non è espressione di infezione delle vie urinarie, ed è definito:

- nel sesso femminile: in almeno due diversi campioni di urine

da mitto intermedio di uno stesso microrganismo (al massimo di due specie sullo stesso campione) con carica > 100.000 CFU/ml;

- nel sesso maschile: in un singolo campione di urine da mitto intermedio di un massimo di due specie microbiche con carica > 100.000 CFU/ml;
- in un soggetto portatore di CV: in un singolo campione di urine di un massimo di due specie microbiche in carica > 100.000 CFU/ml.

Infezione sintomatica delle vie urinarie:

è definita dalla presenza di sintomi quali disuria, stranguria, pollachiuria, tenesmo vescicale, dolore sovrapubico + febbre e:

- isolamento su un campione di urine da mitto intermedio o da CV di un massimo di due specie microbiche con carica >100.000 CFU/ml,

oppure

- isolamento da emocoltura di un batterio patogeno tipico

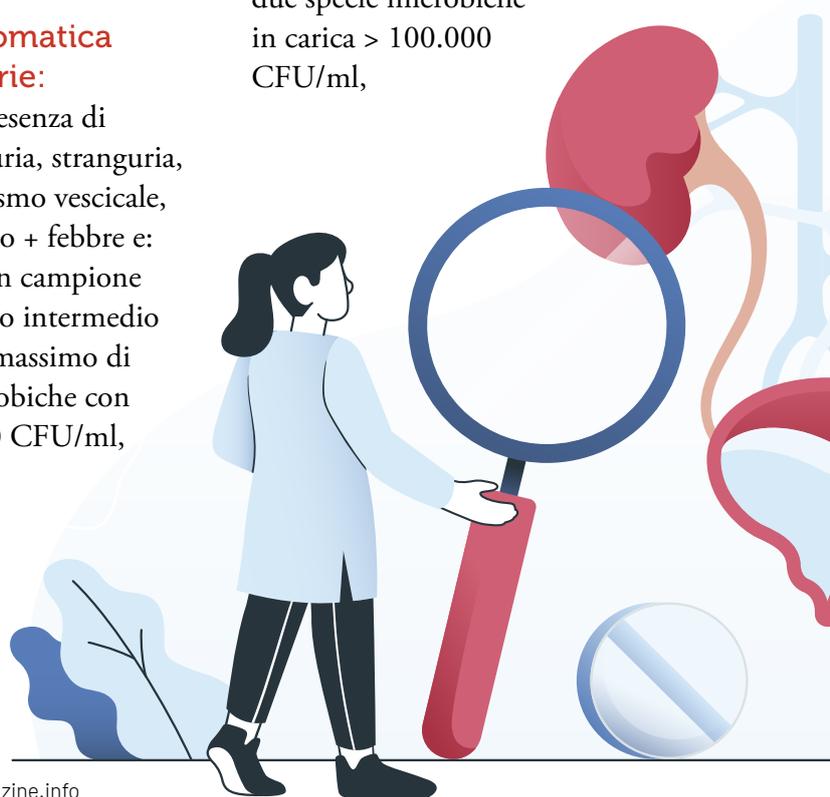
oppure

- isolamento da urinocoltura e da emocoltura dello stesso microrganismo patogeno tipico (anche in assenza di sintomatologia urinaria).

Pielonefrite acuta:

è definita dalla presenza di febbre + sintomi di infezione delle vie urinarie + dolore e dolorabilità all'angolo costo vertebrale/fianco e:

- isolamento su un campione di urine da mitto intermedio o da CV di un massimo di due specie microbiche in carica > 100.000 CFU/ml,





La diagnosi di laboratorio deve essere finalizzata solo alla conferma di un fondato sospetto clinico

oppure

- isolamento da emocolture di un microrganismo patogeno tipico

oppure

- isolamento da urinocoltura ed emocolture dello stesso microrganismo patogeno tipico (anche in assenza di sintomatologia urinaria).

Da un punto di vista fisiopatogenetico dobbiamo

distinguere tra IVU

non complicate e complicate.

► Le prime sono le infezioni delle basse vie urinarie (cistiti) e la pielonefrite acuta che si verificano in soggetti senza comorbidità, donne non gravide, in assenza di alterazioni anatomiche delle vie urinarie e/o assenza di alterazioni neurologiche;

► Le seconde sono le IVU che si verificano in età pediatrica, in presenza di ostruzione, con alterato svuotamento vescicale, con elevato volume residuo post-minzionale (>100 ml), in presenza di corpo estraneo, in soggetti con reflusso vescicoureterale, portatori di ileo-stomie, con insufficienza renale, diabetici, trapiantati di rene,

immunodepressi, in ambito peri-operatorio.

Da un punto di vista clinico è necessario distinguere tra:

► Infezione asintomatica: assenza di segni e sintomi;

► Infezione sintomatica: presenza di pollachiuria, disuria, stranguria, iscuria e riduzione della diuresi, brividi, febbre, dolore lombare, nausea e vomito;

► Urosepsi: presenza di sindrome da risposta infiammatoria sistemica (SIRS) in paziente con segni /sintomi di IVU;

SIRS = presenza di almeno due tra:

- febbre ($T^{\circ} > 38^{\circ}C$) o ipotermia ($T^{\circ} < 36^{\circ}C$);
- frequenza cardiaca > 90 battiti / minuto;
- frequenza respiratoria > 20 atti / minuto o iperventilazione con $PaCO_2 < 32$ mmHg;
- GB $> 12.000/mm^3$ o $< 4.000/mm^3$ o $> 10\%$ forme immature (Neutrofili a banda).



► Sepsis Grave: sepsi associata a ipotensione arteriosa (PA sistolica < 90 mmHg o riduzione di 40 mmHg rispetto ai valori basali), segni di ipoperfusione con danno d'organo.

► Shock settico: sepsi grave con ipotensione non responsiva a riempimento volêmico (almeno 20-40 ml/kg 1^h).

Da un punto di vista epidemiologico le IVU si dividono in:

► infezioni acquisite in comunità;

► infezioni correlate alle pratiche assistenziali, vale a dire quelle che insorgono nei pazienti con:

• ricovero ospedaliero per almeno 48 ore negli ultimi 30 giorni;

oppure

• residenza/ricovero in lungodegenza o in altre strutture residenziali;

oppure

• trattamento antibiotico della durata di almeno 5 giorni nell'ultimo mese;

oppure

• accessi abituali e frequenti (> 2 /settimana) presso strutture sanitarie;

• infezioni nosocomiali, vale a dire quelle che insorgono dopo almeno 48 ore di ospedalizzazione.

Dal punto di vista diagnostico, occorre sottolineare come la diagnosi di IVU sia una diagnosi clinica, basata sul rilievo di segni e sintomi specifici, e non sulla ricerca di batteriuria e/o leucocituria. La diagnosi di



laboratorio (esame chimico-fisico delle urine con sedimento, urinocoltura da mitto intermedio o da CV, emocoltura) deve essere finalizzata solo

alla conferma di un fondato sospetto clinico. L'urinocoltura non è di regola necessaria nella gestione delle IVU non complicate, nelle donne la leucocituria e/o batteriuria può rappresentare l'espressione di una contaminazione di origine vaginale, e la punta del catetere vescicale non rappresenta un campione idoneo per la diagnosi microbiologica.

Relativamente, infine, alla terapia:

► in caso di batteriuria asintomatica trattare esclusivamente le donne

gravide per 3 giorni per os con Nitrofurantoina, Fosfomicina, o Amoxicillina/Acido Clavulanico;

► in caso di cistite posizionare per 3-5 giorni per os

Nitrofurantoina, Amoxicillina/Acido Clavulanico, o in alternativa Ciprofloxacina, Levofloxacina, Cotrimossazolo.

► nei casi di pielonefrite acuta non complicata e di IVU complicate non posizionare trattamenti per os, ma centralizzare sempre il paziente per eseguire terapia ev.

BIBLIOGRAFIA:

1. Lindsay E. Nicolle, Suzanne Bradley, Richard Colgan, James C. Rice, Anthony Schaeffer, and Thomas M. Hooton Infectious Diseases Society of America Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Asymptomatic Bacteriuria in Adults. Clin Infect Dis 2005; 40:643-54.
2. Thomas M. Hooton, Suzanne F. Bradley, Diana D. Cardenas, Richard Colgan, Suzanne E. Geerlings, James C. Rice, Sanjay Saint, Anthony J. Schaeffer, Paul A. Tambayh, Peter Tenke, and Lindsay E. Nicolle Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2010; 50:625-663.
3. Bassetti M. Chemioterapici antifettivi e loro impiego razionale. Academy Milano, IX Edizione, 2010.
4. Kalpana Gupta, Thomas M. Hooton, Kurt G. Naber, Bjorn Wullt, Richard Colgan, Loren G. Miller, Gregory J. Moran, Lindsay E. Nicolle, Raul Raz, Anthony J. Schaeffer, and David E. Soper International Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Acute Uncomplicated Cystitis and Pyelonephritis in Women: A 2010 Update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases Clin Infect Dis 2011;52(5):e103-e120.
5. Wagenlehner FM, Bartoletti R, Cek M, Grabe M, Kahlmeter G, Pickard R, Bjerklund-Johansen TE. Antibiotic stewardship: a call for action by the urologic community. Eur Urol. 2013;64(3):358-60.
6. M. Grabe, R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. Çek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt Guidelines on Urological Infections; European Association of Urology 2013.



Save the date

41



SIMG

SOCIETÀ ITALIANA DEI MEDICI
DI MEDICINA GENERALE
E DELLE CURE PRIMARIE

congresso nazionale

La qualità non si nasconde





Articolo a cura di
Francesca Marchetti
 Specialista in Geriatria, AOU Careggi Firenze

Anziani ed attività motoria: l'Unione Europea ci viene in aiuto

INTRODUZIONE

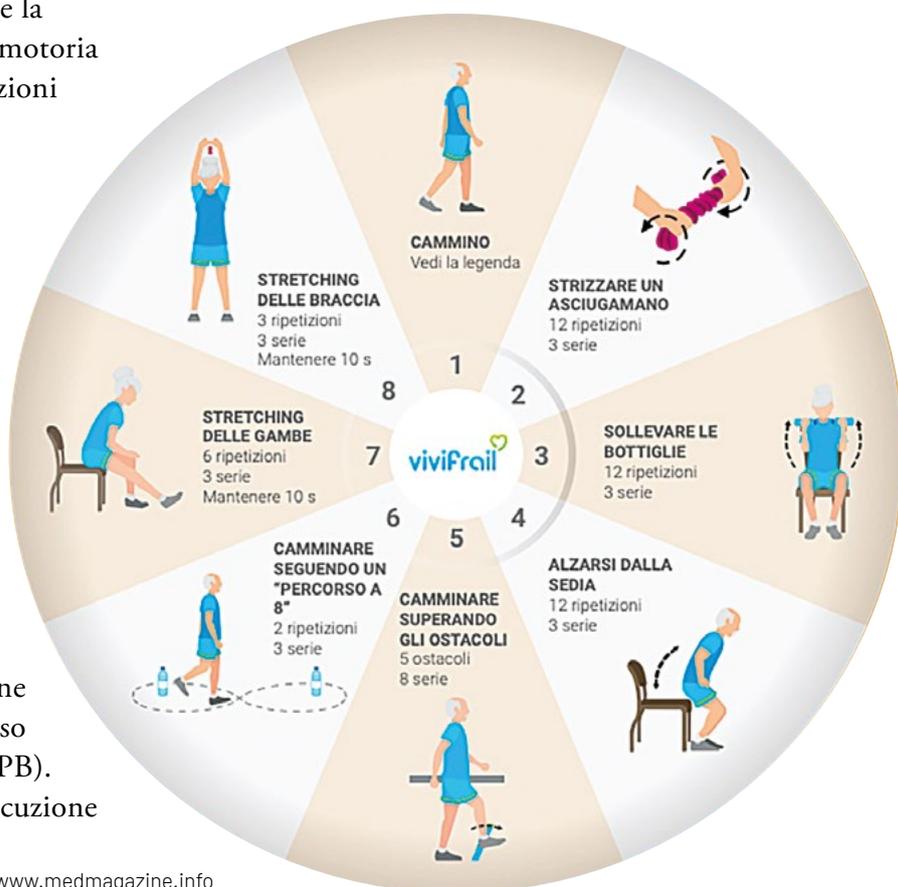
Per aiutare i medici di famiglia e gli specialisti del territorio a redigere un piano di attività motoria per l'anziano, l'Unione Europea ha messo a punto il programma **Vivi-Frail**, una guida pratica per la prescrizione di esercizio fisico multicomponente.

La vita sedentaria e la riduzione dell'attività fisica sono il fattore di rischio principale per la perdita dell'autonomia, per il rischio cadute e disabilità. È molto importante che la popolazione anziana mantenga un'attività motoria assidua per ritardare il declino delle prestazioni fisiche e quindi la perdita dell'autonomia funzionale.

Per fornire uno strumento concreto che potesse aiutare i medici di famiglia e gli specialisti del territorio nella prescrizione dell'esercizio fisico per l'anziano, l'Unione Europea ha sviluppato il programma **Vivi-Frail**.

Vivi-Frail è una guida pratica per la prescrizione di un programma di allenamento di forza, equilibrio, flessibilità e resistenza adatto a persone di età superiore ai 70 anni, secondo il livello funzionale di ciascun individuo. La guida prevede una prima fase di rapida valutazione dello stato funzionale dell'anziano attraverso la Short Physical Performance Battery (SPPB). Questo strumento di semplice e rapida esecuzione

(tempo stimato 5 minuti) può essere utilizzato da qualsiasi operatore sanitario. Comprende una prova di equilibrio, di marcia e di forza muscolare degli arti inferiori; sulla base del punteggio ottenuto identifica un anziano con limitazioni di movimento gravi, moderate, lievi o assenti. Una volta stabilito lo stato funzionale di partenza, il programma prevede quattro situazioni: persona *disabile*, *fragile*, *pre-fragile*, *robusta*. Per ognuno di questi fenotipi è strutturata una "ruota di esercizi" specifici per il potenziamento di forza, equilibrio, flessibilità, resistenza. Il programma ha una durata di 12 settimane, può essere svolto a domicilio e prevede un impegno di 30-60 minuti



al giorno. Il materiale illustrativo si trova sul sito **vivifrail.com**, dove sono presentate sia le serie di esercizi, la guida per una corretta esecuzione del movimento e il numero di ripetizioni da eseguire. Per ogni livello funzionale è previsto un "passaporto" cartaceo in cui sono spiegati ed illustrati gli esercizi e in cui sia il medico che il paziente possono prendere nota dello stato funzionale iniziale e dei progressi raggiunti. Per i più smart esiste anche l'applicazione per dispositivi mobili!

Gli esercizi proposti sono molto semplici, facilmente comprensibili ma allo stesso tempo efficaci, come ad esempio alzate ripetute dalla sedia (forza degli arti inferiori), camminare sulle punte e sui talloni (allenamento dell'equilibrio), sollevamento di piccoli pesi (forza degli arti superiori) ecc...ecc...

La guida mette a disposizione anche indicazioni specifiche per il miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico mediante esercizi ad hoc per pazienti ad elevato rischio cadute. Questa guida è attualmente diffusa in molti paesi dell'Unione Europea (in particolare Spagna e Francia) e in Sud-America, dimostrando buoni risultati in termini di mantenimento dell'autonomia negli anziani fragili anche con mild cognitive impairment.

Nel 2017 il WHO ha presentato le linee guida *Integrated Care for Older PEople (ICOPE)*, in cui vengono stilati i punti fondamentali per la prevenzione del declino funzionale dell'anziano. Tra questi rientra la pratica costante di esercizio fisico per mantenere la mobilità autonoma. Per raggiungere questo obiettivo, le suddette linee guida segnalano il programma *Vivi-Frail* come strumento concreto ed efficace a cui i professionisti sanitari possono affidarsi potendosi facilmente adattare a tutti i livelli di capacità fisica degli over 70.



CONCLUSIONI

La forza del progetto Vivi-Frail sta nella sua estrema praticità di utilizzo e fruibilità per operatori sanitari, pazienti e caregiver, inquadrandosi come uno strumento che può favorevolmente incidere sul mantenimento dell'autonomia e sul ritardo del declino funzionale in individui di età maggiore di 70 anni.



Articolo a cura di
Maria Vittoria Silverii
Medico specialista in Geriatria Specialista
Riabilitazione Cardiologica - AOU Careggi

ATTUALITÀ SANITARIA

La tazzina di caffè fa male (o bene) al cuore?

INTRODUZIONE

Il caffè è una delle bevande più consumate al mondo. Il suo costituente più noto, la caffeina, è uno psico-stimolante che può determinare dipendenza fisica. Negli anni, si è formata nell'immaginario comune la credenza che il consumo abituale di caffè possa non essere sicuro nei cardiopatici. In realtà, molti studi hanno dimostrato l'effetto neutrale se non benefico del consumo abituale di caffè sul rischio di malattie cardiovascolari.

Il caffè è una delle bevande più consumate al mondo. Il suo costituente più noto, la caffeina, è uno psico-stimolante che può determinare dipendenza fisica. Negli anni, si è formata nell'immaginario comune la credenza che il consumo abituale di caffè possa non essere sicuro nei cardiopatici. In realtà, molti studi hanno dimostrato l'effetto neutrale se non benefico del consumo abituale di caffè sul rischio di malattie cardiovascolari.

Pressione arteriosa

Il consumo di caffè è stato associato ad un incremento acuto della pressione arteriosa in soggetti che non hanno mai assunto questa bevanda, ma esercita effetti trascurabili sui valori

pressori dei consumatori abituali. L'effetto acuto è infatti transitorio (3 ore circa) e con l'assunzione abituale si instaura una tolleranza all'attività biologica della caffeina. Inoltre, ci sono altri componenti che potrebbero modulare gli effetti sulla pressione della caffeina, in particolare l'acido clorogenico, per cui l'effetto globale sul lungo periodo risulta neutro.

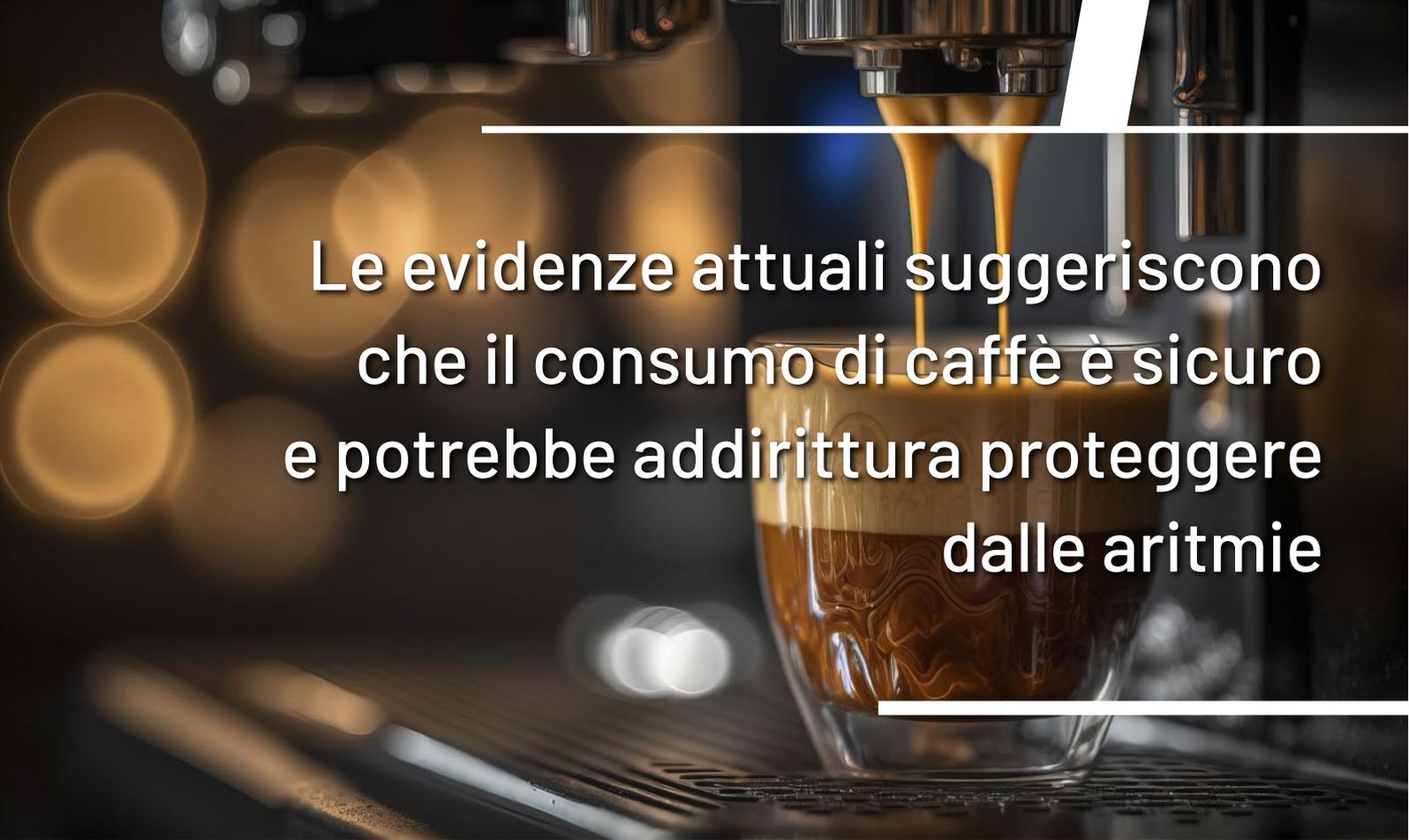
Sensibilità all'insulina

Gli effetti del caffè sull'omeostasi del glucosio sono complessi. Gli antiossidanti contenuti nel caffè come l'acido clorogenico migliorano il metabolismo del glucosio e la sensibilità all'insulina. La caffeina migliora il trasporto insulino-indipendente del glucosio nei muscoli scheletrici. Complessivamente vi sono dati che dimostrano una relazione lineare tra consumo di caffè e ridotta comparsa di diabete mellito tipo 2.

Colesterolo

I diterpeni del caffè aumentano i livelli di colesterolo nel sangue. Va sottolineato che le concentrazioni di questi composti dipendono soprattutto dalla modalità di preparazione del caffè. Il caffè bollito (ad esempio il caffè turco) ha elevate concentrazioni di cafestolo e cafeolo poiché essi vengono estratti dai chicchi di caffè nel contatto prolungato con l'acqua.





Le evidenze attuali suggeriscono che il consumo di caffè è sicuro e potrebbe addirittura proteggere dalle aritmie

Nel caffè preparato per infusione e filtrato il contenuto di diterpeni è molto ridotto e gli studi non hanno dimostrato un impatto significativo sui livelli di colesterolo totale e LDL.

Cardiopatía ischemica

Studi ormai datati avevano suggerito che il caffè potesse avere degli effetti avversi sull'apparato cardiovascolare, fino ad incrementare il rischio di infarto del miocardio.

L'analisi di questi studi e dei fattori potenzialmente confondenti dimostrano ad oggi che il rischio di mortalità cardiaca e per tutte le cause appare ridotto nei consumatori abituali di caffè. Diversi studi hanno poi rilevato che nei pazienti già affetti da cardiopatía ischemica l'assunzione di caffè non è dannosa e nel post-infarto l'ingestione acuta non si associa ad un incremento delle aritmie.

Aritmie

Le evidenze attuali suggeriscono che il consumo di caffè è sicuro e potrebbe addirittura proteggere

dalle aritmie ventricolari e sopraventricolari, in particolare la fibrillazione atriale. L'ipotesi del meccanismo alla base di questa potenziale protezione prende in considerazione la capacità della caffeina di inibire il rilascio di adenosina nel cuore così come fa nel cervello: nel cuore potrebbe mitigare l'effetto dell'adenosina endogena di accorciare il periodo refrattario atriale e ventricolare e rendere il cuore quindi meno suscettibile alle aritmie. Una meta-analisi ha mostrato una riduzione di incidenza di fibrillazione atriale del 6% per ogni 300 mg/die di incremento nel consumo di caffeina.

Scompenso cardiaco

In una meta analisi, è stata trovata una relazione con curva J tra il consumo di caffè e l'incidenza di scompenso cardiaco, con una massima riduzione del rischio dell'11% in chi consumava 4 caffè al giorno. Un recente studio sui partecipanti al Framingham Heart Study (FHS) ha dimostrato che un maggior consumo di caffè riduce in maniera significativa il rischio di scompenso.



Patologia cerebrovascolare

Un effetto acuto dell'ingestione di caffeina include la vasocostrizione cerebrale attraverso il blocco dei recettori dell'adenosina. Tuttavia, la maggior parte degli studi presenti in letteratura ha dimostrato una riduzione di TIA e ictus nei consumatori di caffè. Questo effetto è verosimilmente dovuto ai polifenoli, che sono associati ad un miglioramento della funzione endoteliale, della biodisponibilità di ossido nitrico, e un profilo glico-metabolico migliore.

Mortalità cardiovascolare e da tutte le cause

Studi di popolazione su larga scala e meta-analisi hanno mostrato che un consumo moderato di caffè è associato ad un ridotto rischio di mortalità cardiovascolare e da tutte le cause. Secondo lo NIH-AARP Diet questo effetto protettivo sarebbe associato anche al caffè decaffeinato. Il beneficio maggiore sembra associato al consumo di 4 o 5 caffè al giorno.

Ci sono molti studi che hanno cercato di capire il ruolo del caffè nel profilo di rischio cardiovascolare. La maggior parte degli studi sono epidemiologici, per cui il consumo della bevanda potrebbe essere correlata con altre abitudini o comportamenti alimentari, che potrebbero essere confondenti sugli effetti osservati. Una associazione inversa fra mortalità da tutte le cause e consumo di caffè è stata osservata in ampi studi prospettici. Possiamo concludere che, in base all'attuale letteratura un consumo lieve-moderato di caffè (2-3 tazze al giorno) non solo è sicuro, ma potrebbe avere anche effetti positivi sulla sindrome metabolica, la coronaropatia, scompenso cardiaco e mortalità cardiovascolare.

IN SINTESI

Farmacologia del caffè

- Il caffè è una miscela di diverse centinaia di componenti.
- Il più famoso è la caffeina, potente stimolante e broncodilatatore
- Diterpeni, cafestolo e cafeolo possono aumentare la colesterolemia
- L'acido clorogenico che ha effetti anti infiammatori e anti ossidanti.
- La caffeina ha una emivita di circa 6 ore, e quasi il 100% di biodisponibilità.
- Una tazzina di caffè classica contiene circa 95 mg di caffeina
- "L'Americano" può arrivare fino a 300 mg.
- Il "decaffeinato" contiene circa 3 mg di caffeina



...oltre al cuore:

I potenziali benefici includono anche la protezione verso alcune malattie neurodegenerative (Demenza di Alzheimer, Morbo di Parkinson), un migliore controllo dell'asma e un rischio ridotto di alcune malattie gastrointestinali



E sul sonno?

Anche dosi moderate di caffeina (200 mg) possono causare alterazioni qualitative e quantitative sul sonno, con effetti che mimano l'insonnia



eKeepUp

un software gestionale a supporto della Sperimentazione Clinica



Articolo a cura di

Chiara Paoli

Laurea in Biotecnologie Mediche, Dottore di Ricerca in Oncologia Clinica e Sperimentale. Co-Autore del software "eKeepUp".

Prima ancora di essere un software, eKeepUp è stata un'idea, nata dalla consapevolezza che le cose si possono sempre migliorare e che nel nostro caso si poteva fare qualcosa in prima persona affinché questo si realizzasse. Siamo nell'ambito della sperimentazione clinica, un processo sempre più complesso, normato e controllato, che vede tra i principali attori le figure dello Study Coordinator e dello Sperimentatore Principale (Principal Investigator), quelli che in gergo sono "SC" e "PI" e che in questa storia sono i promotori del cambiamento. eKeepUp è nato così, su una spinta emotiva, ma di emozioni ne ha regalate e anche se adattare la realtà preesistente all'uso del software non è stato semplice, il sapere da un collega che di recente si è trovato a gestire una sperimentazione clinica presso un centro che ne era sprovvisto quanto ne abbia sentito la mancanza,



eKeepUp

beh è stata proprio una bella emozione! Partiamo dal nome e dal logo: eKeepUp, significa "tenersi al passo": questo è stato il concetto ispiratore, sforzarsi per cambiare il processo standard con qualcosa di innovativo, spingendosi fuori da quella che vediamo come la nostra comfort zone verso un miglioramento continuo, anche se all'inizio può essere difficile e faticoso. Quando abbiamo introdotto il nuovo software nel nostro sistema non abbiamo abbandonato totalmente i percorsi abituali, ben conosciuti, ma abbiamo raddrizzato qualche curva, reso meno ripida una strada sempre più in salita a causa dei continui cambiamenti normativi che richiedono sempre più adeguati ed elevati standard di qualità. Quando si fa sperimentazione clinica ci si sente un pò come la dea Kali, quattro braccia sono tante ma non bastano, si finisce per preoccuparsi più della quantità delle azioni che della qualità con cui sono fatte. Ci siamo



COSA FA eKeepUp

› Gestisce le diverse attività connesse ai processi delle sperimentazioni cliniche:

- Visita di inizio studio
- Gestione pazienti arruolati
- Gestione farmaco sperimentale
- Gestione campioni biologici
- Gestione e archiviazione documentazione
- Gestione pagamenti

› Ottimizza le interazioni tra i vari stakeholders

› Traccia le attività per garantire la qualità dei processi

› Costituisce un archivio elettronico per la documentazione relativa alla sperimentazione clinica, secondo GCP (Good Clinical Practice)

› Monitora i processi, attraverso mail di alert, inclusi:

- Giacenza e scadenza del farmaco sperimentale e dei kit per il laboratorio
- Scadenza delle revisioni della strumentazione biomedica ad uso protocolli
- Scadenza dei pagamenti negli studi profit
- Inserimento pazienti nello studio clinico con notifica automatica al Comitato Etico e allo Sponsor

domandati come fare per non trovarsi sopraffatti dalle cose che richiedono il nostro operato e al tempo stesso avere tutto sotto controllo. Appuntarsi le scadenze, i nomi e i numeri di telefono, le quantità del farmaco, su post-it colorati aiuta, ma con il passare del tempo ci siamo arresi alla constatazione che non poteva rappresentare la metodologia più efficace perché gli studi clinici aumentavano in numero e in complessità. E allora, perché non passare al formato elettronico con Audit Trail? Questa modalità di registrazione consente di avere tutto a portata di clic, dove serve, quando serve e in maniera tracciata. Ma mancava il contenitore adatto. La primissima bozza di eKeepUp è nata nel 2017, da uno schema stilizzato su un foglio di carta (come l'incipit di una partitura di Mozart o la prima strofa di una poesia di Montale),

seguito di lì a breve da un foglio excel contenente lo scheletro del software, la sua struttura base. Lo schema doveva essere ben dettagliato ma al tempo stesso di facile comprensione per lo sviluppatore del software che avrebbe dovuto trasformare quelle note in stringhe del codice. Due anni di lavoro, fatto di scambi di concetti complessi, incomprensioni (perché non ci si poteva esimere, da entrambe le parti, dal parlare "tecnichese"), sbagli, aggiustamenti... e mentre lo sviluppatore parlava di spazio web, filtri, utenze multifunzione, noi parlavamo di farmaco sperimentale, campioni biologici, documentazione studio specifica, e anche di pazienti reali. Due mondi che dovevano necessariamente trovare un linguaggio semplice per capirsi. Tutto questo ha comunque dato i suoi frutti quando il software è finalmente uscito nella sua prima versione, depositata con registrazione SIAE. A ruota, si sono rese necessarie migliorie per adeguarlo al nuovo regolamento europeo, che sarebbe divenuto operativo di lì a breve, la cui principale finalità è di armonizzare la fase di sottomissione di uno studio clinico fra i diversi stati membri. Il nostro scopo era armonizzare tutto ciò che avviene a partire dall'approvazione dello studio clinico, ovvero i processi gestionali veri e propri di una sperimentazione clinica. Da subito, una volta implementato nella nostra attività quotidiana di Centro coinvolto nella sperimentazione clinica nel campo oncologico, e non solo, eKeepUp ha riscontrato l'interesse delle ditte farmaceutiche, delle CRO, del CRA, che finalmente potevano accedere da remoto ad informazioni altrimenti verificabili solo tramite visite al centro, o nella migliore delle ipotesi tramite contatto telefonico. Per questo abbiamo deciso di spingerci oltre, con ulteriori miglioramenti, registrando il marchio e validando il software affinché potesse essere conforme alla CFR 21 part 11 della FDA statunitense, nel rispetto del concetto di "software controllato", "software conforme alle GCP". Sono molti i software che svolgono funzioni nell'ambito delle sperimentazioni cliniche, ma eKeepUp ha il vantaggio di fare tutto in maniera accorpata. Esiste il software per l'IWRS (...ma solo per svolgere quella funzione); il software per il riordino dei kit di laboratorio (...ma solo per svolgere quella funzione). eKeepUp permette una visione e gestione globale di tutti gli aspetti legati alla gestione della sperimentazione clinica, facilitando la conduzione di uno studio clinico con alti standard di qualità... anche se sei solo e non sei la dea Kali. eKeepUp non

è però rivolto solo ai centri clinici, ma guarda alle ditte farmaceutiche, agli enti no-profit, ai clinical trial center, ai centri clinici aziendali di fase 1.

E allora, spendiamo due parole per raccontare delle sue funzioni. eKeepUp è un applicativo web che permette la gestione delle attività connesse alle Sperimentazioni cliniche attraverso un'interfaccia grafica multi-user e multi-funzione, semplificando i processi di comunicazione e favorendo la collaborazione all'interno e all'esterno del centro di sperimentazione, per il quale rappresenta un'opportunità di risparmio e contestuale promozione della produttività. Tra le varie funzioni, il sistema consente il monitoraggio in tempo reale della giacenza e della scadenza del farmaco sperimentale, dei kit per il laboratorio, il controllo



della strumentazione biomedica dedicata, gestisce il calendario e le visite cliniche, rende disponibile la modulistica aggiornata, oltre a funzioni più prettamente amministrative quali il monitoraggio della scadenza dei pagamenti o l'invio e ricezione del materiale in uso per la sperimentazione. Sfruttando le informazioni inserite nella piattaforma, il promotore e la CRO sono in grado di verificare in qualsiasi momento, tramite monitoraggio da remoto, la corretta gestione delle attività svolte presso il centro sperimentale. In tempi di pandemia COVID, è stato fondamentale per la regolare effettuazione delle attività di monitoraggio. Il software è dotato di alert ed email di sistema automatici che supportano le funzioni (e ovviano alle dimenticanze!) dello SC, del PI, dei data manager, delle infermiere di ricerca, del laboratorista, e pure del responsabile del controllo

PERCHÉ UTILIZZARE eKeepUp

- › Si ha tutto ciò che serve a rendere facile e veloce la comunicazione, in un unico ambiente WEB
- › Semplifica i processi di comunicazione favorendo la collaborazione all'interno e all'esterno dell'azienda, rappresentando un'opportunità di risparmio e maggiore produttività per il centro sperimentale.
- › È supportato dai principali dispositivi mobili di ultima generazione. Si possono così sfruttare le informazioni anche in viaggio collegandosi dagli smartphone e tablet.
- › Grazie all'interfaccia semplice e intuitiva, eKeepUp mostra le informazioni che servono, quando servono, evitando di sovraccaricare gli utenti di informazioni ridondanti
- › Aumenta la sicurezza dei dati raccolti (permette la tracciabilità dell'inserimento dei dati)
- › Aumenta la rapidità di consultazione
- › Aumenta la precisione dello scambio di informazioni
- › Riduce i costi di gestione

qualità, che funge anche da amministratore di sistema. Sono previsti livelli differenti di accesso per garantire le interazioni tra gli utenti nei processi di amministrazione, gestione e coordinamento, tracciando ogni singola attività e creando archivi elettronici studio-specifici. eKeepUp trova quindi applicazione nelle Unità di Studi Clinici sin dalle prime fasi di attivazione di uno studio, facilita i passaggi di approvazione negli organismi regolatori e amministrativi, supporta puntualmente l'attività clinica connessa allo studio e permette un controllo in tempo reale delle funzioni amministrative e del personale coinvolto. Non richiede personalizzazioni: è già cucito su misura delle unità cliniche, ma ovviamente ciascuno può abbellirlo come vuole! eKeepUp è la storia vera di un'idea nata per caso da una necessità.



L'ENTE DI CERTIFICAZIONE DEI **PROFESSIONISTI SANITARI**

ACCREDITATO DA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

SECONDO LA NORMA UNI CEI EN ISO/IEC 17024:2012

Vieni a scoprire le certificazioni che rilasciamo www.sa-certification.it

VUOI ESSERE TRA I PRIMI INFERMIERI ESPERTI CERTIFICATI IN ITALIA?

Valorizza la tua formazione e le tue competenze:
ottiene la prima Certificazione in Italia come
**INFERMIERE ESPERTO NELLA GESTIONE DEL PAZIENTE
CON MALATTIE DEL METABOLISMO MINERALE ED OSSEO**



Certificazione professionale
rilasciata da Ente di
Certificazione accreditato



Tracciabilità
degli esperti certificati
su registro pubblico



Presenza non necessaria,
modalità di erogazione
dell'esame online

I primi 100 partecipanti avranno diritto all'applicazione di una tariffa promozionale pari a

~~€ 300,00 + IVA~~

€ 250,00 + IVA

Le sessioni di esame saranno confermate al raggiungimento di n.10 partecipanti



Per informazioni inquadra il QR code,
scrivi a info@sa-certification.it
o visita il sito www.sa-certification.it

mm

ACCREDITAMENTO

medmagazine



I Proficiency Testing

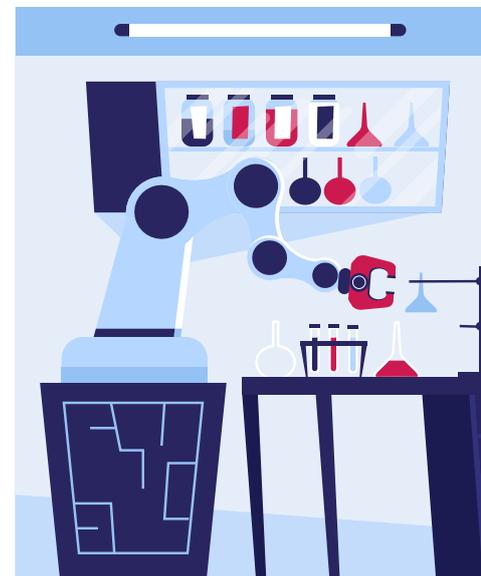
per l'affidabilità delle prove e delle tarature svolte dai laboratori accreditati

Prove, misure, analisi, test sono servizi che i laboratori accreditati svolgono a sostegno dei processi di produzione industriale e delle altre attività di valutazione della conformità, dalle certificazioni alle ispezioni, in tutti i settori merceologici.

Ma per dimostrare il livello delle prestazioni tecniche e garantire la qualità dei risultati, i laboratori spesso utilizzano anche il meccanismo del Proficiency Testing (PT), un servizio offerto da operatori specializzati, i Proficiency Testing Providers (PTP). Nel caso dei laboratori accreditati secondo la norma ISO/IEC 17025 (o ISO 15189 per i laboratori medici), la partecipazione ai PT è obbligatoria, per assicurare la validità delle misurazioni e l'accuratezza delle prove, così come può essere richiesta da partner o clienti in settori ad alta specializzazione. I PT rappresentano dunque lo strumento che consente ai laboratori di essere più competitivi e di conformarsi ai requisiti e alle richieste del mercato, uno strumento che si rinnova con la norma di accreditamento ISO/IEC 17043:2023 "Conformity assessment - General Requirements for competence

of Proficiency Testing Providers" in vigore dall'8 maggio 2026.

Con il termine inglese di Proficiency Testing si indicano le prove valutative interlaboratorio, una serie di attività che consistono nel comparare le prestazioni dei laboratori partecipanti, con lo scopo di fornire informazioni sulla qualità dei risultati delle prove, analisi e tarature da loro effettuate, oltre a evidenziare eventuali problematiche che emergerebbero solo nel confronto. In dettaglio, le prove vengono svolte su materiali/oggetti identici o simili (ove applicabile, sufficientemente omogenei e stabili) e i risultati sono valutati secondo criteri oggettivi prestabiliti, all'interno degli schemi o round organizzati dai PTP per aree di competenza. Partecipando ai circuiti, soprattutto se in maniera regolare, i laboratori mettono a raffronto il proprio operato con quello degli altri e ottengono un riscontro sull'affidabilità delle proprie performance, così da offrire una garanzia di qualità a tutti gli stakeholder, clienti, fornitori, Enti di controllo, Enti di accreditamento, Autorità di vigilanza. Molti programmi di prove valutative, inoltre, hanno l'obiettivo di raccogliere informazioni sulla metodologia, l'interpretazione dei dati, le assegnazioni di incertezza, ecc. che derivano dai risultati complessivi del programma, o che sono fornite da esperti coinvolti



Il ruolo dei PT è fondamentale per identificare problemi e attuare azioni per il miglioramento

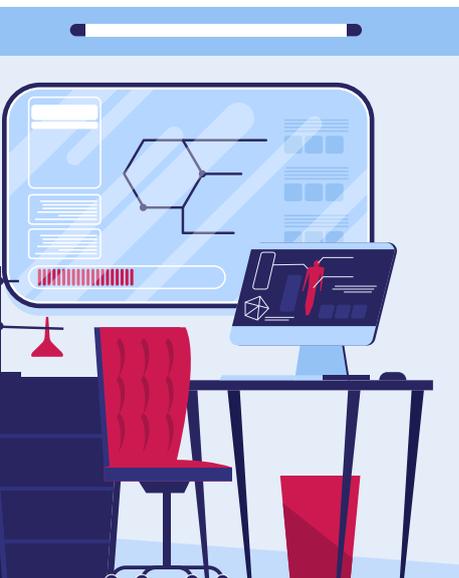
nella valutazione di tali risultati, il che si traduce in un'opportunità di formazione e aggiornamento per i partecipanti e gli operatori. Il ruolo dei PT è fondamentale anche per identificare problemi e attuare azioni per il miglioramento, qualora i problemi siano correlati, per esempio, a procedure di prova o di misurazione inadeguate, a carenze nell'efficacia della formazione-addestramento e supervisione del personale o alla taratura delle apparecchiature. Nel settore medico, i PTP organizzano "External quality assessment programmes (EQA anche conosciute come VEQ). Per attestare la competenza e indipendenza dei PTP, nella gestione di schemi o round di prove valutative interlaboratorio, la norma di riferimento è la ISO/IEC 17043. In base a questo standard internazionale, Accredia ha rilasciato

l'accreditamento a PTP, che operano principalmente nel settore clinico, chimico, microbiologico, ecotossicologia, biochimico, e quello delle radiazioni ionizzanti. Nel mondo, i PTP accreditati dai 41 Enti aderenti a International Laboratory Accreditation (ILAC) sono 652, mentre in Europa sono 244, verificati da 20 Enti di accreditamento

membri di European co-operation for Accreditation. Tutti mercati in cui i PTP accreditati da Accredia vedono riconosciute le proprie attività, in virtù della partecipazione dell'Ente Unico ai network dei firmatari degli Accordi di mutuo riconoscimento EA MLA e ILAC.

Dall'8 maggio 2023 la norma ISO/IEC 17043:2023 "Conformity assessment – General Requirements for competence of Proficiency Testing Providers" ha sostituito la ISO/IEC 17043 dell'edizione del 2010. Ai fini dell'accreditamento, i PTP accreditati hanno un periodo transitorio di tre anni per adeguarsi ai nuovi requisiti, poiché, come stabilito da ILAC, dall'8 maggio 2026 saranno riconosciuti conformi ai requisiti solo i PTP accreditati secondo l'edizione 2023 della norma.

Questo cambiamento comporta però i benefici che derivano dalle novità di una norma definitivamente allineata a tutti gli standard della serie ISO 17000, che pone maggiormente l'accento sulla competenza, come si evince dal titolo - "Conformity assessment. General requirements for the competence" - e che si struttura agevolmente in cinque capitoli relativi ai Requisiti generali, strutturali, relativi alle risorse, di Processo e del Sistema di Gestione. La ISO/IEC 17043 è stata dunque allineata alle norme di accreditamento per i laboratori di prova e taratura (ISO/IEC 17025), per i laboratori medici (ISO 15189) e per i produttori di materiali di riferimento (ISO 17034), un vantaggio per l'integrazione dei sistemi e una garanzia da offrire al mercato sulle migliori competenze.





Articolo a cura di

Carla Serra

Responsabile di Programma Dipartimentale di Ecografia

Dipartimento medico chirurgico delle malattie digestive, epatiche ed endocrino-metaboliche

IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna

ACCREDITAMENTO

L'ecografo: lo stetoscopio del nuovo millennio

INTRODUZIONE

La riduzione delle dimensioni degli apparecchi ecografici, portatili, che possono entrare nella tasca di un camice medico, ha permesso di identificarli come potenziali "super fonendoscopi", che permettono di vedere ove non si vede, di auscultare ciò che non si sente, di eseguire una palpazione mirata identificando ciò che duole alla palpazione.

Oggi, la medicina e la professione medica sono pervase da profondi cambiamenti sotto la spinta degli straordinari progressi della ricerca scientifica e tecnologica ed i mutamenti organizzativo-gestionali della Sanità. Le tecnologie, in particolare, hanno assunto una rilevanza crescente, tanto da diventare parte integrante dell'atto medico ed indispensabili per l'erogazione delle stesse prestazioni sanitarie. Per decenni, l'ecografia è stata effettuata da ecografisti su macchine ingombranti e interpretata prevalentemente da medici esperti in ecografia in molti casi radiologici. Negli ultimi anni si è assistito a un'espansione degli esami ecografici grazie ad una drastica riduzione delle dimensioni degli apparecchi ecografici che oggi possono entrare nella tasca di un camice medico (Figura 1), piccoli ecografi, da subito identificati come potenziali "super fonendoscopi", che permettono di vedere ove non si vede, di auscultare ciò che non si sente, di eseguire una palpazione mirata

identificando ciò che duole alla palpazione. Ciò ha portato all'espandersi dell'applicazione della ecografia che è diventata quindi strumento di point-of-care (POCUS). Inizialmente la POCUS ha incontrato lo scetticismo di alcuni medici su un uso così estensivo della ecografia, come se lo strumento sottraesse in qualche modo al medico l'arte dell'esame fisico. D'altra parte lo stetoscopio aveva affrontato ostacoli simili e la sua adozione fu lenta perchè i critici sostenevano che lo strumento fosse troppo difficile da usare e che la formazione richiesta fosse troppo specialistica. Tuttavia l'esame ecografico point-of-care si è dimostrato di facile utilizzo e di rapida esecuzione con risultati riconoscibili in tempo reale. Si tratta di esami ecografici eseguiti e interpretati dal medico al letto del paziente (ecografia bedside) ricoverato nei reparti di medicina, valutati negli studi medici, nei pronto soccorso, nelle unità di terapia intensiva. L'ecografia diviene una estensione dell'esame obiettivo nell'ambito di un approccio clinico, eseguito quale semeiotica strumentale al pari dell'uso del fonendoscopio. Un utilizzo dell'ecografia a completamento di una visita clinica di cui essa è solo una parte integrante. La rilevazione e la descrizione dei reperti ecografici bedside faranno parte dell'intero processo clinico della visita medica che comprende la raccolta dei dati anamnestici, l'esecuzione dell'esame obiettivo, costituito dalla semeiotica fisica e strumentale, la eventuale valutazione dei risultati di indagini di laboratorio e/o strumentali che fossero già disponibili. Tutto ciò ha profondamente mutato il profilo professionale, le competenze e abilità che il clinico deve possedere. L'ecografia come atto



L'ecografia diviene una estensione dell'esame obiettivo nell'ambito di un approccio clinico

esclusivamente medico è pertanto di competenza di qualunque medico abilitato alla professione che abbia completato un adeguato percorso formativo. La Società Italiana di Medicina Interna (SIMI), la più antica società medica italiana, ha da sempre nella formazione la sua mission ed uno dei suoi principali fondamenti statutari.

La **Certificazione Nazionale in Ecografia**



Figura 1: esempio di un ecografo tascabile

Internistica è un innovativo percorso di formazione che consente di ottenere una Certificazione Professionale Individuale di Competenza autorizzata da un Ente di Accreditamento Nazionale. Il percorso è strutturato in successivi livelli integrati di formazione ecografica e vede coinvolte le Scuole di Ecografia Internistica della SIMI presenti sul territorio nazionale. Ogni livello è costituito da una parte teorica e da una pratica. La Certificazione Nazionale in Ecografia Internistica sarà conseguita a compimento dell'intero percorso (parte teorica e parte pratica di tutti i livelli) e dovrà essere rinnovata per il mantenimento delle competenze.

L'ecografia nelle mani del medico esperto, adeguatamente formato, rappresenta veramente lo stetoscopio del nuovo millennio.

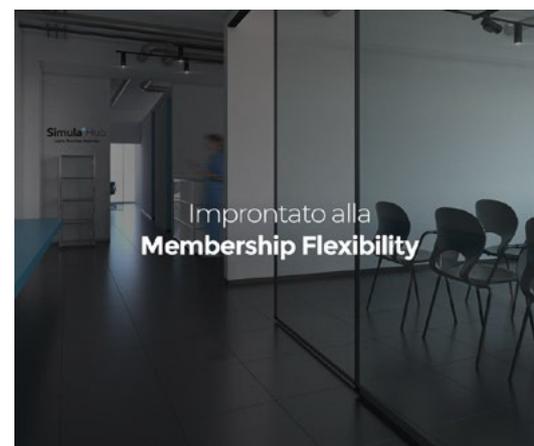
CONCLUSIONI

La rilevazione e la descrizione dei reperti ecografici bedside faranno parte dell'intero processo clinico della visita medica che comprende anamnesi, esame obiettivo, esami di laboratorio e/o strumentali. L'ecografia come atto esclusivamente medico è competenza di qualunque medico che abbia completato un adeguato percorso formativo.

Simula+Hub

Learn. Practice. Improve.

Una Rivoluzione nella Simulazione Medica



Per maggiori informazioni
visita il nostro sito

[simulahub.accuratesolutions.it](https://simulahub accuratesolutions.it)

Proudly Powered by

Accurate
Learn. Practice. Improve.

mm

SIMULAZIONE

medmagazine



Articolo a cura di
Emiliano Tizi
Education & Marketing Director Accurate



Dato l'interesse suscitato,
pubblichiamo nuovamente questo articolo
uscito sul numero 1 del marzo 2023

SIMULAZIONE

La simulazione ad alta fedeltà e l'impatto del metaverso sulla formazione medica: un'innovazione che ridefinisce l'apprendimento

La formazione medica sta vivendo una rivoluzione grazie alla simulazione ad alta fedeltà e al metaverso, tecnologie che migliorano la qualità della formazione e la sicurezza dei pazienti.

La simulazione ad alta fedeltà, basata su manichini ad alta tecnologia o su trainer evoluti, è stata a lungo il principale strumento di formazione per alcune fette dei professionisti della salute, si pensi all'emergenza e all'area critica. Tuttavia, in questa fase storica il mercato dei professionisti interessati alla simulazione come metodologia didattica si sta ampliando a dismisura, coinvolgendo anche quelle specialità mediche e chirurgiche fin qui escluse. Inoltre, la simulazione immersiva ha recentemente aperto nuove prospettive nel campo della formazione medica, rendendo possibile ciò che fino a poco tempo fa era impossibile. Accurate, azienda leader nel settore della simulazione medica avanzata, ha recentemente lanciato l'evoluzione del proprio prodotto Dr SIM rilasciando la versione VR Medverse, che consente di affrontare scenari clinici in forma immersiva, migliorando l'esperienza di apprendimento dei discenti. Grazie alla tecnologia di realtà virtuale, gli utenti possono interagire con pazienti virtuali e ambienti

simulati in maniera realistica, sperimentando procedure diagnostiche e terapeutiche in un ambiente controllato. Il metaverso offre anche altre opportunità per la formazione medica, grazie all'offerta di ambienti medici virtuali di alta qualità, dove i discenti possono acquisire competenze in modo realistico e interattivo. Accurate, in collaborazione con il suo partner francese ONSim, sta diffondendo una tecnologia che consente la virtualizzazione di ambienti reali e la creazione di percorsi didattici ramificati. Ciò consente ai discenti di imparare direttamente negli ambienti lavorativi reali, acquisendo competenze pratiche in modo efficace e rapido.

La simulazione medica avanzata è un potente strumento per l'apprendimento e il perfezionamento delle abilità cliniche. L'utilizzo di manichini ad alta fedeltà e task trainer consente di riprodurre situazioni cliniche complesse e realistiche, fornendo ai discenti la possibilità di acquisire conoscenze e competenze attraverso l'esperienza pratica. Tuttavia, è importante sottolineare che la simulazione avanzata "in presenza", cioè quella che avviene grazie a manichini ad alta fedeltà o task trainer, ha degli obiettivi didattici differenti da quelli della simulazione immersiva.

In particolare, la simulazione full scale, che prevede l'utilizzo di apposite sale, consente ai discenti di mettersi alla prova in situazioni difficili o impossibili da riprodurre nella realtà, in





La simulazione medica avanzata è un potente strumento per l'apprendimento

Il realismo è un punto cruciale per la qualità della formazione medica attraverso il metaverso, poiché determina l'efficacia dell'apprendimento

un ambiente protetto, in cui i discenti possono affinare le proprie competenze e sviluppare le proprie capacità.

La simulazione full scale è particolarmente utile per l'acquisizione delle cosiddette non technical skills, ovvero quelle abilità e competenze che vanno oltre le conoscenze tecniche e che sono essenziali per una pratica clinica efficace e sicura.

La comunicazione efficace con il paziente, il lavoro di squadra, la gestione del tempo e dello stress, la capacità di prendere decisioni rapide e appropriate sotto pressione sono solo alcuni esempi.

Il realismo è un punto cruciale per la qualità della formazione medica attraverso il metaverso, poiché determina l'efficacia dell'apprendimento. Il realismo si riferisce alla somiglianza dell'ambiente

virtuale con la realtà e alla somiglianza delle procedure eseguite nell'ambiente virtuale con quelle eseguite nella realtà.

Le soluzioni immersive, di tipo realistico, sono sempre più richieste in vari settori, tra cui quello congressuale e fieristico. Accurate sta lavorando per sviluppare soluzioni di simulazione anche per questi contesti, al fine di rendere l'esperienza dei partecipanti più coinvolgente e interattiva. Queste soluzioni potranno essere utilizzate sia in aree apposite all'interno del congresso o della fiera, sia presso gli stand delle aziende espositrici, al fine di rendere l'area espositiva più attraente e dinamica. L'utilizzo di tecnologie immersive come la realtà virtuale e la realtà aumentata sta diventando sempre più comune e si prevede che diventerà una componente essenziale dei congressi e delle fiere del futuro. Accurate si sta posizionando all'avanguardia in questo settore, offrendo soluzioni innovative e all'avanguardia.

In sintesi, la simulazione ad alta fedeltà e la tecnologia del metaverso stanno rivoluzionando il modo in cui la formazione medica viene effettuata, migliorando la qualità dell'apprendimento e la sicurezza dei pazienti. Grazie a queste innovazioni tecnologiche, la formazione medica sta raggiungendo nuovi livelli di qualità ed efficacia, e ci si aspetta che continui a farlo nei prossimi anni.



Articolo a cura di
Stefano Luca Patania
PCC Health & Executive Coach, Licensed NLP Coach
Membro del Comitato Scientifico Associazione Italiana
Health Coaching (AIHC)

HEALTH COACHING

Medici nel futuro: quali scenari?

INTRODUZIONE

In un periodo di grande accelerazione sociale e trasformazione digitale il mondo della sanità è senz'altro uno dei protagonisti dell'innovazione tecnologica ed organizzativa. Una tale dinamica di cambiamento può essere vissuta reattivamente o proattivamente, a seconda del grado di consapevolezza e responsabilità dei singoli attori dello scenario. In linea con i concetti espressi da Voros nel suo cono dei Futuri, oggi possiamo decidere se subire i trends, o se costruire un Futuro preferito o preferibile. Parlando di Salute e di Sanità, sarebbe auspicabile la seconda soluzione, al fine di proteggere il sistema dalla spinta dei forti interessi economici che stanno dietro a questa modernizzazione. Se vogliamo che l'innovazione diventi progresso, occorre consapevolezza, spirito critico e forte senso di realtà e responsabilità.

Le nuove generazioni

Quali Generazioni saranno protagoniste di questo Scenario Human-Tech? Senz'altro le due generazioni di Millennials (nati tra il 1980 ed il 1995) e Generazione Z (nati dopo il 1995). Queste due generazioni sono già entrate come protagoniste nella

Sanità e costituiscono oggi già il 30% degli iscritti Fnomceo in Italia. Oggi i Millennials costituiscono senz'altro la maggioranza di questa quota, mentre la Generazione Z sta entrando rapidamente nei ruoli attivi della struttura sanitaria, coprendo da subito compiti assistenziali di grande responsabilità.

In questo anche i tempi di maturazione professionale si sono ridotti moltissimo, considerato che rispetto al fine secolo scorso, il giovane medico aveva tempo di praticare gradualmente prima di sostenere un impatto assistenziale rilevante.

Oggi non è più così, e spesso, per motivi di carenze di organico ospedaliero o di disponibilità di profili per la Medicina Generale, il giovane medico viene direttamente catapultato in una realtà impegnativa, sfidante e carica di responsabilità.

Una delle più frequenti discussioni attuali riguarda il cambiamento generazionale e molti commentano una diversità di profili di personalità e valoriali. E' davvero così? In uno studio effettuato in Italia dall'Istituto Piepoli si è cercato di dare un'idea su ciò che esprimono queste nuove generazioni e come possono essere protagoniste di questa trasformazione assistenziale. Secondo queste rilevazioni emergono tratti caratteristici peculiari per i Millennials e la Generazione Z e nello stesso tempo esistono anche tratti condivisi.

Millennials

Questa Generazione sembra composta da persone centrate su sé stesse, idealiste, aperte ed avventurose, che esprimono un forte desiderio di innovazione. Sono persone portate alla collaborazione, sono corrette e leali, ed hanno forti aspettative nel ricevere attenzione e riconoscimento. Mediamente utilizzano



Sempre più oggi l'approccio deve poter essere sistemico e multidisciplinare, rompendo il muro dei silos corporativi.

almeno 3 dispositivi, e sono portati ad una esperienza visivo-testuale: danno importanza sia alle immagini, sia ai testi elaborati. Dal punto di vista della sensibilità sociale, lasciare un impatto positivo sulla società e sull'ambiente, apprezzano:

- ogni "segno" di cambiamento e miglioramento;
- la creazione di idee, prodotti e servizi innovativi;
- il migliorare la vita delle persone;
- creare posti di lavoro e sviluppare opportunità di carriera;
- enfatizzare l'inclusione negli ambienti di lavoro e considerare sostenibilità e diversità.

Prendono posizione con ispirazione, innovazione e comunicazione organica, in modo autentico. Proteggono la propria riservatezza con decisione. Il loro lato idealista prende posizione su questioni rilevanti per la società e dimostra nella pratica di agire in modo da lasciare un segno tangibile di cambiamento e miglioramento per il pianeta.

Generazione Z

Questa Generazione è composta da nativi digitali per eccellenza. La loro rapidità di interazione, allenata da stimoli per lo più visivi, accelera i processi di comunicazione e di presa di decisioni. Gli esponenti della Generazione Z sono valutatori rapidi e proattivi. Anche questa generazione è spinta da spirito creativo, anche se in modo

diverso dalla precedente. Infatti, mentre i Millennials accettano il rischio come parte della propria sfida, la Generazione Z è più pragmatica e imprenditoriale. Desidera fare la differenza con la minima esposizione al rischio, pur mantenendo flessibilità e potente capacità di networking (dispone mediamente di 5 dispositivi digitali). Per questa generazione l'esperienza digitale è ancora più impattante e pervasiva, come anche recentemente rilevato da uno studio di Mc Kinsey, dove le generazioni a confronto dimostrano diversi gradi di influenza dei social sulle decisioni individuali: 6% baby boomers, 13% generazione X, 25% Millennials e quasi il 40% per la Generazione Z. In generale la Generazione Z vuol fare la differenza ed apprezza:

- comunicare visivamente a diversi sub-target, attraverso molteplici dispositivi.
 - "Keep it short!": andare dritti al punto comunicando la propria proposta di valore
 - stimolare la loro curiosità intraprendente
 - personalizzazione dei servizi
 - Community: connettere il pubblico attraverso attività collaborative e live-streaming
 - ispirare questo target con cause sociali veramente rilevanti (meno sogni, più realtà)
 - dare istruzioni e costruire competenze.
- In definitiva, la rapidità comportamentale

porta alla semplificazione ed all'andare diritti al punto in modo concreto pragmatico e privo di "abbellimenti", che vengono percepiti come perdite di tempo e carenza di autenticità.

Nell'elaborare i profili di queste due generazioni, vogliamo qui proporre una terza visione inclusiva, che possa esprimere la potenza reale di impatto dei nostri giovani, che scopriamo condividere alcuni tratti essenziali. In altre parole, se ci sono delle apparenti differenze di tratto comportamentale, esistono anche notevoli affinità, che potranno essere la base forte ed importante di un essere co-protagonisti nel futuro scenario sanitario.

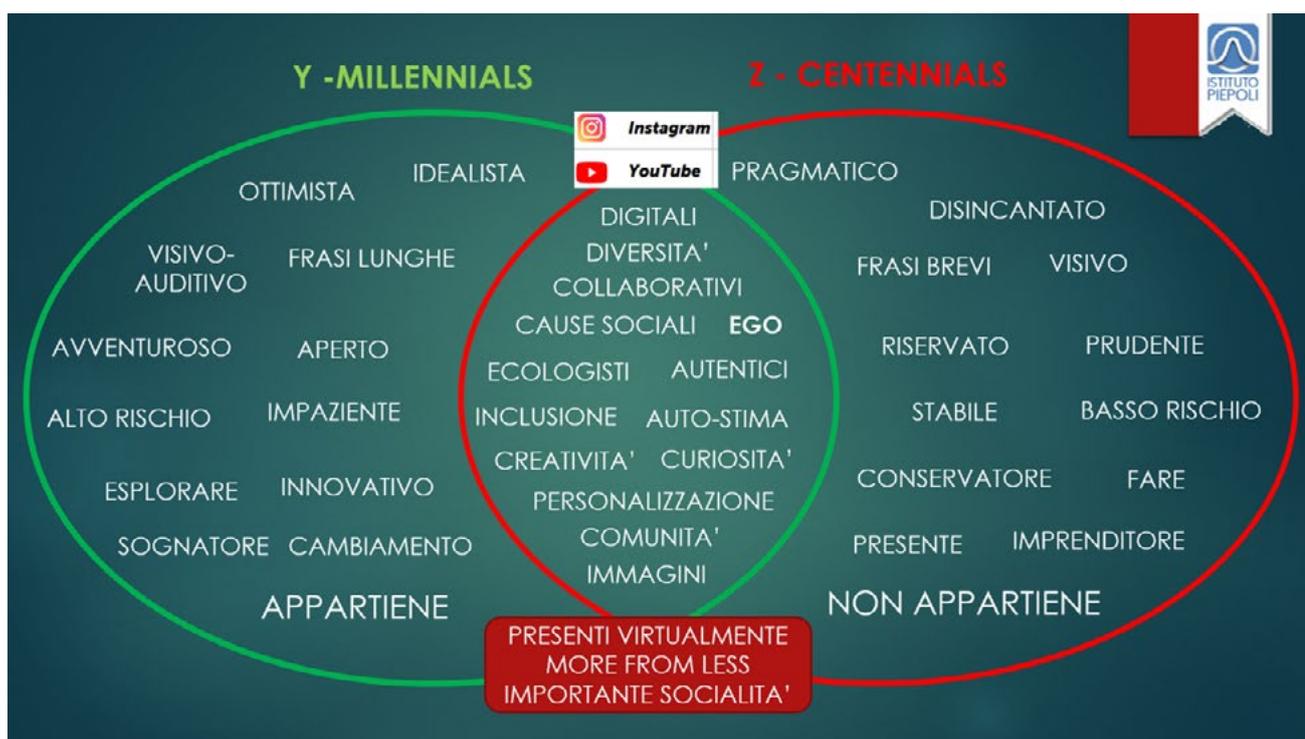
Due generazioni a confronto

Come si può vedere nell'intersezione dei due insieme, le generazioni in arrivo condividono moltissimo. Sono centrate, autentiche, spinte da curiosità e creatività a fare la differenza nel mondo. Sono capaci di collaborare, pur mantenendo la

come, in un mondo generalmente superficiale ed accelerato, queste generazioni ricercano e propugnano in modo forte e nello stesso tempo differenziato, forti valori umani ed umanistici. Questo tratto potrà essere prezioso per loro nel guidare la società attraverso una evoluzione che sia veramente progresso.

Gli scenari possibili ed il medico del futuro

A questo proposito l'NHS, L'Ente educativo del Sistema Sanitario inglese, ha pubblicato recentemente un Report sul Futuro del Medico: i diversi scenari possibili. In seguito a diverse survey effettuate presso esperti e ricerche finalizzate a questo scopo, sono emerse 4 diverse ipotesi di Futuro probabile, con una diversa declinazione dell'evoluzione del rapporto Human-Tech. E' facilmente immaginabile che la digitalizzazione, l'internet of things, i big data systems, i dispositivi



propria individualità, partecipando a networking e community. Sono sensibili alle cause sociali, all'inclusione ed alla diversità. Desiderano fortemente essere riconosciuti come persone ed essere rispettati nella loro privacy e nella personalizzazione delle loro esigenze e bisogni. Queste prerogative sono eccellenti nel poter affrontare lo scenario futuro ed attuale. E' rilevante

indossabili e la medicina geneticamente personalizzata potranno essere grandi co-protagonisti del medico. Questo report ipotizza una sorta di gradiente di probabilità a seconda della prevalenza principale dell'effetto, positivo o negativo, di 4 dimensioni fondamentali:

- i Big Data Systems
- l'Internet of Things

- il fattore economico
 - il fattore umano
- Ne emergono 4 scenari diversi corrispondenti:

Futuro Big Tech

Importanti di ed impattanti scoperte nel machine-learning nel settore sanitario. I Big Data e la centralizzazione sono i grandi protagonisti. La massa di dati e di intelligence generata è semplicemente considerevole

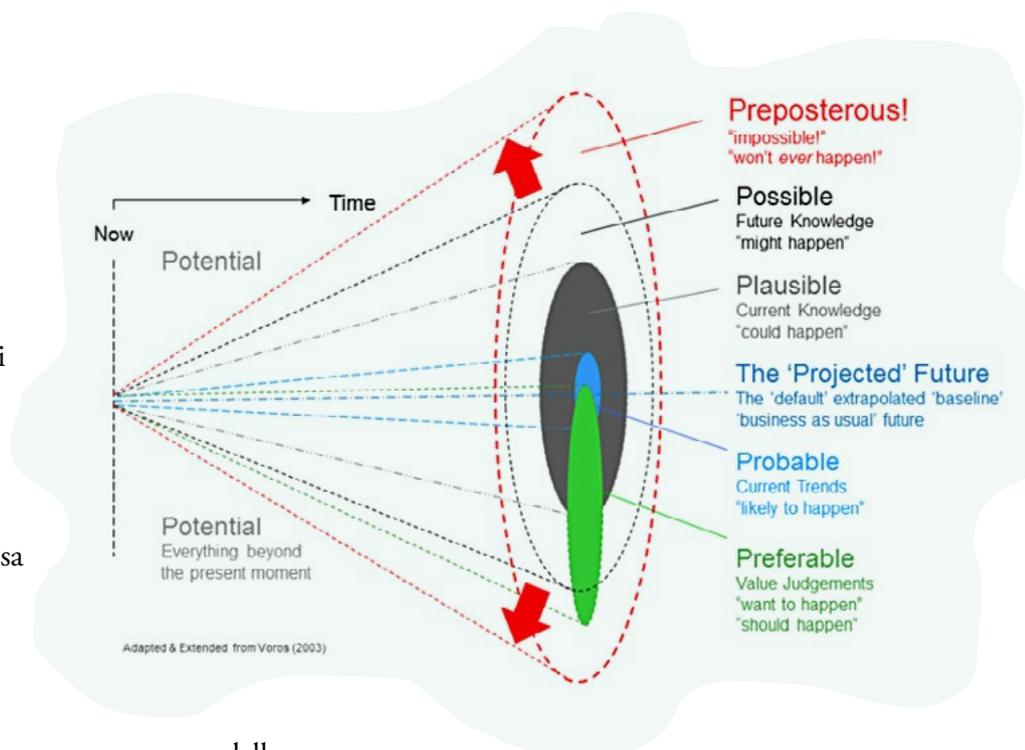
perché una persona possa gestirla. Lo sviluppo delle competenze mediche continua. Medici in posizioni di leadership quando si tratta dell'impiego di nuove tecnologie e dell'accettazione della loro introduzione. I medici continuano a "fare bene" in un mondo lavorativo complesso in cui il loro team è frammentato e si ritrovano a diventare esperti nel destreggiarsi tra i compiti degli altri.

Futuro di precisione

La condivisione dei dati su larga scala domina con l'Internet of Things (IoT) sanitario personalizzato. Molti sono preoccupati per le implicazioni etiche della sorveglianza. Crescita nella genomica e nella medicina di precisione. La maggior parte delle persone è disposta a condividere i propri dati. Protocolli di cura altamente individualizzati. Il ruolo del medico resta quello di guidare l'équipe sanitaria multidisciplinare. I medici hanno accesso a più dati che mai sui pazienti. Enormi progressi nella farmacogenomica. Vengono implementate tecnologie di modifica genetica.

Exodus future

Sostanzialmente un futuro di crisi economica e carenza di risorse, dove la tecnologia stenta ad affermarsi. La maggior parte dei progressi tecnologici nel settore sanitario non si sono mai concretizzati. Pochi specialisti e grandi ospedali. Le comunità locali costruiscono reti efficaci di auto-cura. Le sessioni di gruppo, guidate da professionisti locali e la "prescrizione sociale" sono la norma. Il medico deve fare affidamento sul supporto dei



professionisti locali e ha un ruolo di coordinamento. Il medico deve sviluppare eccellenti capacità di leadership e comunicazione. Il medico deve dire "no", poiché la domanda è costantemente superiore all'offerta. La produttività e la capacità di gestire i reclami è fondamentale

Futuro empatico

L'eccellenza dell'integrazione Human-Tech, guidata dall'Umanesimo Digitale. La tecnologia sanitaria si è sviluppata a ritmo sostenuto ed integrato con lo sviluppo personale ed individuale. I dispositivi indossabili sono all'ordine del giorno, con Big Data of Things (IoT) e Blockchain scansionati da algoritmi di big data systems. I medici sono ancora i guardiani dell'assistenza sanitaria. Compassione, comunicazione ed empatia rimangono fondamentali nel loro ruolo. Modello hub-and-spoke per l'assistenza sanitaria. Gli specialisti sono in grado di utilizzare la robotica. Con la partnership uomo-macchina, i medici che hanno a che fare con una maggiore complessità, una grande quantità di informazioni e le elevate aspettative dei pazienti sono sempre più soggetti al burnout e necessitano di una evoluzione sistemica del proprio ruolo.

E' probabile che il Futuro possa derivare da un diverso mix di questi possibili scenari. NHS individua volutamente e caratterizza 4 ipotesi di lavoro quale sorta di "stress-test" per il sistema sanitario. Il risultato prezioso è il profilo delle competenze utili per il medico del domani, che

necessariamente andranno sviluppate proprio dai Millennials e dalla Generazione Z. Le nuove skills utili in tutti gli scenari possibili, e pertanto necessarie per affrontare da protagonisti il progresso sono le seguenti:

- ▶ 1 Leadership
- ▶ 2 Ruolo nel lavoro dei Team Multidisciplinari trasformati (MDT)
- ▶ 3 Gestione del Cambiamento e Intelligenza Emotiva (Ie)
- ▶ 4 Interpretazione dei Big Data e Comunicazione
- ▶ 5 Valutazione e Giudizio Clinico Complessi
- ▶ 6 Innovazione, Ricerca ed Educazione Sanitaria
- ▶ 7 Modello flessibile lavorativo e Sanitario
- ▶ 8 Gestione delle Risorse

Se proviamo ad incrociare la precedente profilazione delle Generazioni co-protagoniste di questa evoluzione, scopriamo che questa hanno già nelle corde alcuni di questi tratti necessari all'evoluzione ed alla sostenibilità del sistema sanitario. Cito ad esempio la gestione del cambiamento, la capacità di comunicare, l'innovazione, la sensibilità sociale e soprattutto un individualismo nutrito da ideali e principi di autenticità ed ambizione, che costituiscono un potenziale e formidabile nucleo per una nuova tipologia di Leadership. A questo punto la domanda è: se gli scenari possibili sono questi, e le nuove generazioni sono pronte ad affrontarli, il

sistema formativo, educativo e trasformativo, sarà in grado di facilitare e guidare questa necessaria maturazione personale e professionale? Data la natura prevalentemente umanistica e manageriale delle nuove skills, quanto le scuole di medicina saranno pronte ad integrare queste componenti nel proprio modello formativo, rinunciando al nozionismo imperante degli ultimi anni? Quali altre figure potranno essere partner di questa importante sfida trasformativa? Le risposte a queste domande arrivano da moltissimi progetti evolutivi in essere. Sempre più oggi l'approccio deve poter essere sistemico e multidisciplinare, rompendo il muro dei silos corporativi. In un risveglio umanistico occorre recuperare discipline come la filosofia, la bioetica, la sociologia ed integrarle con le discipline tecniche. Dalla collaborazione di queste funzioni potrà emergere una nuova metodologia di acquisizione delle deep skills del medico dove anche l'Health Coach, come espressione pratica della filosofia applicata, potrà dare il proprio contributo competente di attivatore maieutico della evoluzione personale e professionale.

BIBLIOGRAFIA:

1. NHS (2019) The Future Doctor: scenario analysis report, NHS Health Education England
2. Istituto Piepoli (2021) Giovani e Futuro
3. Spagnuolo, E. (2023) The young and the restless: gen Z in America. Mc Kinsey
4. Vienna Manifesto on Digital Humanism (2019)
5. Voros, J. (2017) The Futures Cone: use and history, The Voroscope



Accurate
Learn. Practice. Improve.

VITS
VIRTUAL TRAINING SUPPORT

www.simulazioneinsanita.it

Prime Box Multipla.cloud

Pacchetti ECM multcorso
per la tua formazione medico-sanitaria



il primo box è on-line

FAI IL PIENO DI CREDITI ECM

Ti aspettiamo su: primebox.multipa.cloud



Siamo lieti di presentare PrimeBox
il nuovo servizio riservato
a tutti gli utenti Multipla.

Il servizio prevede
l'erogazione periodica
di **pacchetti multcorso**
che permettono di accumulare
un **numero importante di crediti ECM**
in un'unica soluzione.



SCANSIONA IL QR CODE
PER ACCEDERE A PRIMEBOX

Progetto sviluppato da



Provider e Segreteria Organizzativa



COME ACCEDERE ALLA PIATTAFORMA

Per accedere a Prime Box è necessario essere in possesso
di un account multipa.cloud

Collegati alla pagina <https://primebox.multipa.cloud/>
(in alternativa, se hai già un account multipa.cloud, entra nel portale
multipa.cloud e cerca Prime Box nel catalogo)

Scegli il box di tuo gradimento e clicca su **Acquista ora**

Sulla pagina del Box scelto clicca il tasto **"REGISTRATI E ACQUISTA"**
Utilizza le tue credenziali di [multipa](https://multipa.cloud) o crea un account
per perfezionare l'iscrizione seguendo gli step a video



39
euro

50,8
crediti ECM

il primo box è on-line

Ad un costo di soli 39 € il BOX 01
ti permette di ottenere 50,8 crediti ECM.

Il contenuto del BOX 01 prevede 8 corsi ECM
da poter fruire in tutta tranquillità fino al 13 aprile 2024.

**Cosa aspetti...
fai il pieno di crediti ECM**



Articolo a cura di
Andrea Zanchè
Medico di medicina generale SIMG Pescara
Giulio Bigagli
CEO ApertaMente Srl

NUTRACEUTICA



**LO SAI
CHE?**

Una moderna nutraceutica pharma-grade per la gestione in sicurezza delle dislipidemie e della sindrome metabolica

Oltre 10 milioni di persone in Italia (circa 1 cittadino su 6) sono colpite da dislipidemie lievi e moderate, ma il 40% di queste, pari a 4,6 milioni di adulti, non ne è consapevole e non viene quindi trattato.

Tale circostanza determina un potenziale grave fattore di rischio per la propria salute sia sotto il profilo metabolico che, soprattutto, cardiovascolare con aumentato rischio per gravi complicanze da danno vascolare ischemico. La correlazione tra dislipidemie e patologie cerebro-cardiovascolari è nota ormai da diversi anni e da allora i medici hanno assunto consapevolezza dell'importanza di ridurre e contenere il prima possibile questo grave rischio. Tali condizioni in alcuni pazienti possono generare - specie se associati ad ipertensione arteriosa,

obesità e stili di vita dannosi quali il fumo - conseguenze gravi quali infarto del miocardio, ictus e aterosclerosi.

Al fine di ridurre e contenere tali rischi risulta fondamentale innanzitutto adottare uno stile di vita sano (ad esempio non fumare), nutrirsi in modo corretto e praticare attività fisica in particolare col progredire dell'età dato il crescente rischio età-correlato. Oltre a ciò, è importante rilevare che l'ipercolesterolemia e l'aumento dei trigliceridi sono condizioni in genere asintomatiche che possono essere individuate solo attraverso esami del sangue, prescritti o come controlli di routine o in base a familiarità. Relativamente a questo, le moderne linee guida cardiologiche suggeriscono, per i pazienti a rischio, un monitoraggio continuo dei livelli di tali componenti unitamente ad uno stile di vita sano che comprenda sia un'attività fisica sia un corretto approccio dieto-terapico. Laddove questi interventi primari non permettano di raggiungere adeguati risultati, si può ricorrere all'integrazione con i moderni prodotti nutraceutici in grado

di interferire con i livelli ematici di colesterolo e trigliceridi e, nei pazienti più gravi, all'utilizzo di farmaci (ad esempio statine ecc.). È evidente che nel processo di prevenzione dei danni da dislipidemie il ruolo dei moderni nutraceutici appare essenziale. In primo luogo, nelle persone con dislipidemie lievi e moderate o in aggiunta ai farmaci storici ove se ne voglia potenziare l'effetto. Un recente studio pubblicato sulla rivista "Functional Foods in Health and Disease" e basato su linee guida di importanti società scientifiche di cardiologia, ha messo in evidenza che, nei casi di ipercolesterolemia lieve o moderata, un miglioramento





È evidente che nel processo di prevenzione dei danni da dislipidemie il ruolo dei moderni nutraceutici appare essenziale

dello stile di vita e l'introduzione di prodotti a base di sostanze di origine naturale permettono di conseguire rilevanti vantaggi nella prevenzione del danno cardiovascolare. I dati di tale studio confermano inoltre come sia fondamentale la collaborazione tra lo Specialista di settore e il Medico di Medicina Generale (MMG). In tal modo, infatti, è possibile generare un'importante

sinergia per la prevenzione delle malattie cardiovascolari che favorisce il rapido raggiungimento del target di trattamento garantendo così un migliore risultato di prevenzione. Purtroppo, il trattamento a base di nutraceutici presenta anch'esso, come tutti i trattamenti a lunga durata, la criticità dell'aderenza al protocollo da parte dei pazienti pertanto risulta cruciale la responsabilizzazione di questi ultimi attraverso un efficace patto terapeutico col proprio medico curante.

Per quanto riguarda i prodotti nutraceutici è possibile differenziarli in base al meccanismo di azione attraverso il quale essi interferiscono con i livelli ematici di colesterolo e trigliceridi:

- a)** inibitori dell'assorbimento intestinale di grassi (fibre solubili, fitosteroli e probiotici specifici)
- b)** inibitori della sintesi

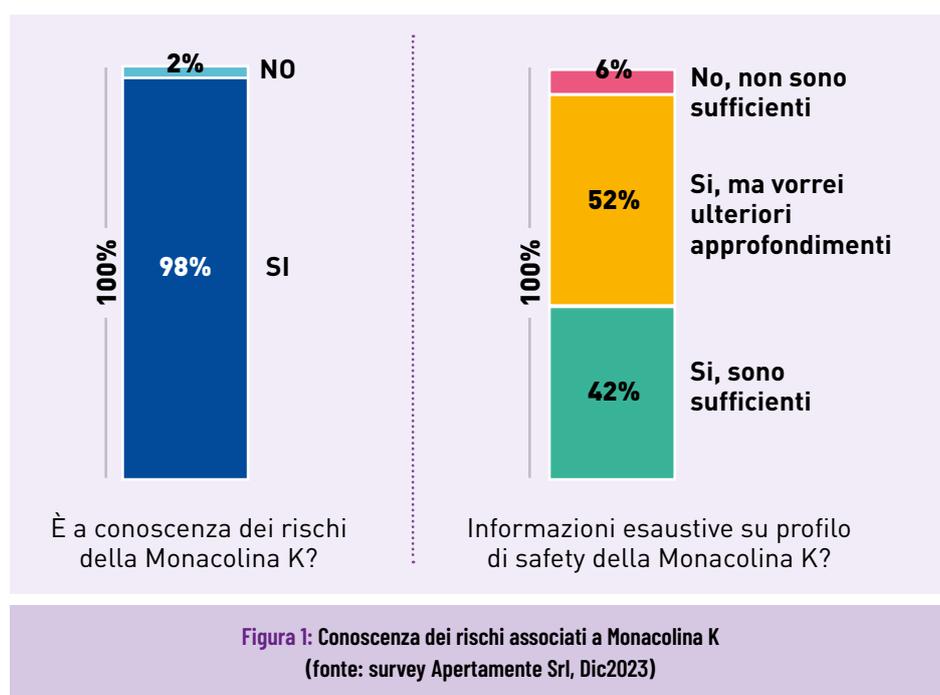
epatica del colesterolo (riso rosso fermentato, carciofo, bergamotto,...)

c) induttori della escrezione del colesterolo per via biliare (berberina)

Da quanto detto se ne deriva che la scelta dei nutraceutici in questo settore della medicina è molto vasta e quella più appropriata sarà guidata da conoscenze aggiornate e dalla stretta collaborazione tra Medico di Medicina Generale, Nutrizionista Clinico e (anche) Farmacista. Certamente la scelta del prodotto nutraceutico dovrebbe essere guidata dalla qualità della materia prima, dalla formulazione che spesso prevede più attivi combinati al fine di rendere sinergici i diversi meccanismi d'azione, infine e più importante dal profilo di sicurezza del prodotto. Proprio su quest'ultimo punto è emblematico il caso dei prodotti a base di Monacolina k che



sono stati quelli più utilizzati, quantomeno nel recente passato. Infatti, la Monacolina - prodotta dalla fermentazione del riso rosso da parte del fungo *Monascus Purpureus* - presenta una struttura chimica del tutto identica a quella della Lovastatina, molecola di sintesi capostipite delle statine, e come tale ne condivide oltre che lo stesso meccanismo d'azione anche gli stessi effetti collaterali. Da tempo questa molecola risultava un osservato speciale proprio per i potenziali effetti dannosi soprattutto se assunta a dosi elevati e da giugno 2022, per effetto del Regolamento n° 2022/860 adottato dalla Commissione Europea, è vietata la vendita su tutto il territorio europeo di prodotti contenenti singole porzioni per uso giornaliero con quantità uguale o maggiore a 3 mg di Monacolina da riso rosso fermentato. A tal proposito, una recente indagine condotta da Apertamente, società milanese di management consulting, condotta su un campione di 50 MMG ha messo in evidenza come praticamente la totalità degli intervistati (98,0%) sia a conoscenza dei rischi associati all'uso della Monacolina K nell'ipercolesterolemia e che il 90% ritiene esaustive le informazioni a propria disposizione e che più della metà, pari al 52%, vorrebbe ricevere ulteriori approfondimenti (fig. 1). Infine sono stati indagati gli eventuali cambiamenti nell'orientamento prescrittivo alla luce del Regolamento Europeo del 2022 (fig. 2). Ebbene circa una metà di essi, pari al 48%,



ha dichiarato di non aver modificato l'orientamento perché comunque soddisfatto (16,0%) oppure perché le alternative terapeutiche non hanno dato i risultati sperati (32,0%). Il 46% dei medici intervistati ha invece dichiarato di essersi orientato verso altri integratori e infine, una piccolissima parte (6%) sta ancora valutando. Di recente, alcuni costituenti naturali stanno mostrando caratteristiche decisamente innovative nella gestione delle dislipidemie specie ove si voglia ricavarne il massimo dei benefici dalla loro associazione. Il primo costituente di rilievo è certamente il Bergamotto dal quale si ricavano ingredienti attivi rilevanti quali neoericiotrina, naringina, neoesperidina, melitidina, brutieridina. Tali costituenti nei prodotti di alta qualità vengono evidenziate e quantificate tramite cromatografia liquida ad alte prestazioni (HPLC) che si è dimostrato utile per la prevenzione

cardiovascolare, perché grazie alle sostanze polifenoliche che contiene è in grado di abbassare i livelli di LDL anche a livello qualitativo: ciò significa che i lipidi che persistono si rivelano meno dannosi per la formazione della placca aterosomatica. Un altro costituente rilevante è rappresentato dal Melograno da cui si ricava l'acido ellagico che è un antiossidante fenolico che si trova naturalmente in alcuni frutti e verdure. Importanti evidenze mostrano come tale costituente possa vantare potenti proprietà antinfiammatorie con interferenza persino nell'evoluzione del diabete di tipo 2. Un terzo costituente è il Citrus Aurantium, un agrume ad alto contenuto di esperidina, un flavonoide che rappresenta un rimedio naturale utile per la microcircolazione e per disturbi legati al sistema cardiocircolatorio. Ancora, la Berberina, un prodotto di origine vegetale in grado di agire attraverso l'eliminazione del

colesterolo a livello del fegato e migliorando i valori di glicemia sia postprandiale che a digiuno. Infine, la Vitamina K2 ricopre un ruolo importante nella prevenzione: ha infatti dimostrato di aumentare l'elasticità dei vasi. L'evoluzione dei prodotti nutraceutici e la progressiva ricerca della qualità della materia prima, sta generando persino dati innovativi di tipo preclinico utili a definire gli aspetti legati alla sicurezza basilari prima dell'ampio uso in real practice. Tra tutti gli aspetti innovativi quello che maggiormente sta mostrando caratteristiche legate alla qualità dei prodotti nutraceutici è lo studio dell'interferenza dei prodotti finiti con le principali tappe metaboliche umane. In merito a questo aspetto la conoscenza dell'interferenza con gli aspetti metabolici legati ai citocromi P450 di certo è la caratteristica che maggiormente avvicina i prodotti nutraceutici ai tradizionali farmaci, costituendone così una caratteristica innovativa rilevante. I citocromi P450 sono i maggiori

attori coinvolti nei complessi meccanismi di detossificazione essendo in grado di agire su un gran numero di differenti substrati, sia esogeni (farmaci e tossine di origine esterna) sia endogeni (prodotti di scarto dell'organismo). Spesso prendono parte a complessi con funzione di catena di trasporto di elettroni. La famiglia del citocromo P450 rappresenta il principale meccanismo di detossificazione dell'organismo per i farmaci, ed è una delle cause alla base della variabilità del rapporto dose/risposta in soggetti differenti che assumono lo stesso farmaco. Il differente range di risposta può infatti derivare - oltre che da fattori fisiologici come l'età, il sesso e lo stato di salute dell'individuo - da una differente velocità di metabolizzazione del principio attivo. Un più lento smaltimento della molecola farmacologicamente attiva può portare a una sua eccessiva permanenza nell'organismo, e quindi al manifestarsi di effetti collaterali dovuti al sovradosaggio; mentre un'eccessiva attività del citocromo aumenta la velocità di

smaltimento del farmaco e può portare a una diminuzione del suo effetto o anche alla mancanza di effetti clinici. Pertanto, una scarsa o addirittura assente interferenza di un prodotto nutraceutico con i citocromi P450 permette l'utilizzo di tale nutraceutico in add-on anche nelle poli-terapie di pazienti complessi (quali spesso quelli nella terza età) garantendo elevati profili di sicurezza e rappresentando una soluzione in più a disposizione del medico. Su questo punto, alcuni studi evidenziano invece come la Monacolina sembri possedere un effetto inibitorio sull'attività degli enzimi appartenenti alla famiglia del citocromo P450.

Concludendo quindi, possiamo affermare che, in aggiunta ad un corretto stile di vita, i numerosi integratori disponibili rappresentano strumenti rilevanti a disposizione del Medico di Medicina Generale per contrastare malattie quali la dislipidemia (lieve o moderata); solamente però i nutraceutici pharma-grade garantiscono quel profilo di sicurezza indispensabile per la scelta del prodotto più adeguato anche grazie alla conoscenza dell'interferenza con gli aspetti metabolici legati ai citocromi P450 che risulta una caratteristica fondamentale e imprescindibile per la valutazione di un moderno nutraceutico. Pertanto, prima di procedere con l'assunzione di integratori alimentari è sempre consigliato il parere del proprio medico curante perché, proprio come per la Monacolina, "naturale" non sempre vuol dire sicuro.

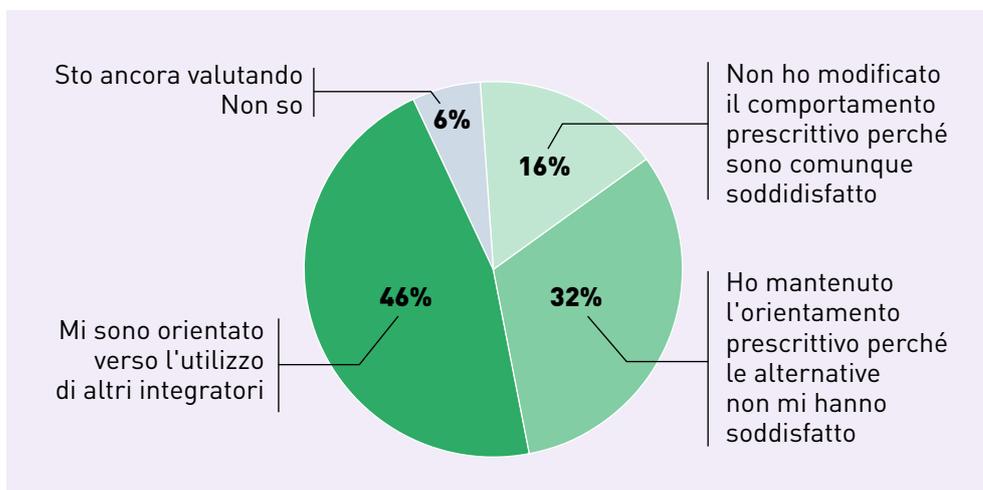


Figura 2: Orientamento prescrittivo dopo il regolamento Europeo 2022/860
(fonte: survey Apertamente Srl, Dic2023)



non contiene
Monacolina K

Non interferisce con il citocromo P450 e può essere associato ad altre terapie farmacologiche*

* Prof. G. Di Cara, Dott. F. Frati, Dott. G Torello, "Cytochrome P450 and innovative nutraceutical products", The Journal of Biological Research, impress 2024

La **Matrice Polifenolica BPF®** ottimizzando l'attività dei Principi Attivi Nutrizionali, consente un importante **EFFETTO SINERGICO**:

NEOERIOCITRINA e NARINGINA *per il controllo del profilo lipidico plasmatico;*
ESPERIDINA *per favorire la riduzione del colesterolo plasmatico ed epatico;*
ACIDO ELLAGICO *per un'azione antiossidante ed ipocolesterolemizzante*

Vuoi saperne di più?
Visita il sito www.biodemianutraceuticals.com o inquadra il QR





Articolo a cura di
Alfonso Lagi
Medico di Medicina Interna

FARMACOLOGIA



LO SAI
CHE?

Lo sai che ci sono 5 classi di farmaci che aumentano il valore della glicemia?

Alcuni farmaci utilizzati per trattare le più differenti malattie hanno come effetto collaterale l'aumento della glicemia. Vediamo insieme quali sono e suggeriamo alcune regole pratiche per evitare o controllare questo effetto collaterale.

Glucocorticoidi

Ciascuno di noi non si meraviglia che i corticosteroidi siano in cima alla lista. Il grado di aumento della glicemia dipende dalla situazione metabolica di base, dalla dose, dalla durata della terapia e dalle comorbidità. Ad alte dosi possono crearsi nuovi casi di diabete mentre i pazienti che già ne soffrono possono avere un significativo peggioramento del controllo glicemico.

Principi di trattamento: nei casi di diabete ben controllato o con ridotta tolleranza al diabete le modificazioni della glicemia possono essere trattate, almeno all'inizio, con la metformina, specialmente se le dosi di glucocorticoidi sono basse e vengono somministrate per breve tempo. Al contrario, nei soggetti con diabete preesistente non ben controllato o in quelli che utilizzano dosi elevate è necessario ricorrere alla terapia con insulina che diventa il trattamento di scelta.

Si inizia con l'uso di una terapia insulinica prontam short actingm o in alternativa con una insulina lenta somministrata al mattino.

Una modificazione delle abitudini dietetiche, restringendo l'uso dei carboidrati semplici, è una misura che deve essere messa in atto insieme alla terapia farmacologica. A questo si deve associare il controllo puntuale della glicemia più volte al giorno, aggiustando la dose di insulina al risultato dell'esame.

Farmaci antipsicotici

I farmaci antipsicotici sono spesso obesogenici e il 15 e il 70% delle persone che ne fanno uso aumentano di peso intorno al 7% o più del peso basale. Questo è un fattore che aumenta il rischio di sviluppare un diabete mellito tipo 2. Essi infatti causano un aumento della resistenza all'insulina e contemporaneamente hanno una diretta azione sulle cellule



pancreatiche beta riducendo la secrezione dell'ormone.

Questo si verifica con molti meccanismi:

essi favoriscono la apoptosi delle cellule beta pancreatiche ed esercitano un antagonismo sui recettori D2 della dopamina, sui recettori della serotonina e su quelli muscarinici di tipo M3 che entrano in gioco nella secrezione insulinica in risposta all'iperglicemia. Le molecole più sensibili a questo meccanismo sono: clozapina, olanzapina, aloperidolo e ziprasidone.

Principi di trattamento:

è indicato l'uso di farmaci che hanno una minore tendenza al guadagno del peso, come gli antipsicotici di terza generazione e l'uso di farmaci che agiscono sullo svuotamento gastrico e migliorano la resistenza insulinica come gli agonisti del recettore del GLP-1.

Diuretici tiazidici

Sono usati nel trattamento dell'ipertensione e associati ad alterazioni metaboliche, prima fra tutti la ipokaliemia. Sono inoltre responsabili di aumenti del colesterolo, dei trigliceridi e della glicemia. Si pensa che la ipokaliemia possa influire sulla comparsa di diabete mellito per un effetto collaterale legato a una riduzione della secrezione insulinica ma soprattutto ad un aumento della sua resistenza. Il fenomeno appare dose dipendente con un evento ogni 29 soggetti trattati.

Principi di trattamento:

la correzione della ipokaliemia appare come il trattamento di elezione per evitare lo sviluppo di nuovi casi di diabete.

Statine

La diminuita sensibilità insulinica e una sua

ridotta secrezione sono i meccanismi patogeni considerati efficaci nello sviluppo della iperglicemia, L'incidenza complessiva del diabete

è valutata fra il 9 e il 12% dei soggetti che assumono le statine. Il numero dei soggetti che sviluppano diabete è considerato 1 ogni 255 per un periodo di assunzione delle statine di quattro anni. La letteratura considera però vantaggioso l'uso a lungo termine delle statine quando si pensi che su un periodo di cinque anni si previene un infarto del miocardio non fatale ogni 39 trattati.

Principi di terapia: il beneficio potenziale della terapia in prevenzione primaria e secondaria per le malattie cardiovascolari

supera quindi i potenziali rischi associati alla iperglicemia.

Betabloccanti

Sono una classe di farmaci utilizzati nel trattamento dell'ipertensione, dell'insufficienza cardiaca, delle coronaropatie e delle aritmie. I betabloccanti non vasodilatanti come il metoprololo e l'atenololo si associano ad un aumento della glicemia, alla comparsa di

Una modificazione delle abitudini dietetiche, restringendo l'uso dei carboidrati semplici, è una misura che deve essere messa in atto insieme alla terapia farmacologica





il diabete farmaco indotto è un fenomeno potenzialmente reversibile nella maggior parte dei casi

dislipidemia e all'aumento del peso, diversamente dai betabloccanti con azione vasodilatante come il carvedilolo, il nebivololo e il labetalolo.

Principi di trattamento: la principale avvertenza che deve essere tenuta presente quando si tratta la iperglicemia in corso di terapia con betabloccanti è di tenere presente che i farmaci possono mascherare eventuali episodi di ipoglicemia riducendo i tremori, la sudorazione e la tachicardia cosicché la ipoglicemia viene smascherata, non riconosciuta e può associarsi a ulteriori complicazioni.

Prendiamo spunto per ricordare che altri farmaci, in particolare gli antiretrovirali, gli inibitori della tirosina - kinasi, gli immunosoppressori, l'interferone alfa e gli ormoni antagonisti del rilascio delle gonadotropine,

comunemente usati nel trattamento del cancro di prostata, sono anch'essi associati con il peggioramento del controllo glicemico e con lo sviluppo di diabete di nuova insorgenza.

In conclusione il diabete farmaco indotto è un fenomeno potenzialmente reversibile nella maggior parte dei casi. Necessita comunque di attenzione e di trattamento per tutto il periodo necessario.





Multipla

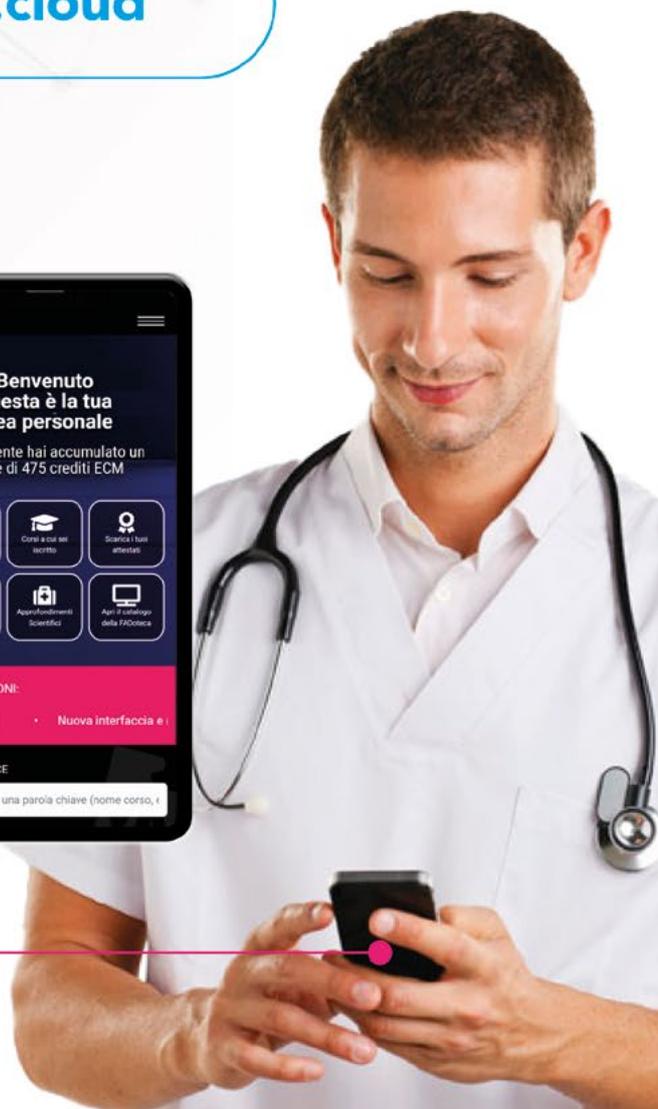
Multicontent Learning Platform

I TUOI EVENTI A 360°

Multipla.cloud è un portale dedicato ai professionisti della salute, con oltre 142.000 utenti iscritti che grazie ad **un unico account** possono seguire corsi di formazione (ECM e NON ECM)

<https://multipla.cloud>

Sempre con te
Massima compatibilità
con tutti i device smartphone
o tablet di ultima generazione





Articolo a cura di
Alfonso Lagi
Medico di Medicina Interna



CASO CLINICO

Uno strano infarto del miocardio

Un uomo di 84 anni fu ricoverato per astenia e dispnea senza nessun rilievo obiettivo. Fu sottoposto ad un elettrocardiogramma di routine che dimostrò una elevazione del segmento ST compatibile con infarto acuto del miocardio.

Il valore della troponina i fu 0,15 ng/ml (vn < 0,03). Dall' anamnesi si apprese che il paziente era stato ricoverato un mese prima a causa di un progressivo dimagrimento e sottoposto a una Tac del torace si evidenziò una grossa massa tumorale che invadeva il ventricolo sinistro. Una biopsia fu compatibile con un carcinoma non a piccole cellule.



Figura 2: si apprezza una massa nel polmone sinistro a ridosso del ventricolo sinistro

Il quadro è dovuto a un'invasione, da parte del tumore, del miocardio e probabilmente dell'albero coronarico. Il paziente non fu sottoposto a coronarografia per decisione familiare e fu evitata sia la chirurgia che la chemioterapia e il paziente è deceduto diversi giorni dopo l'osservazione.

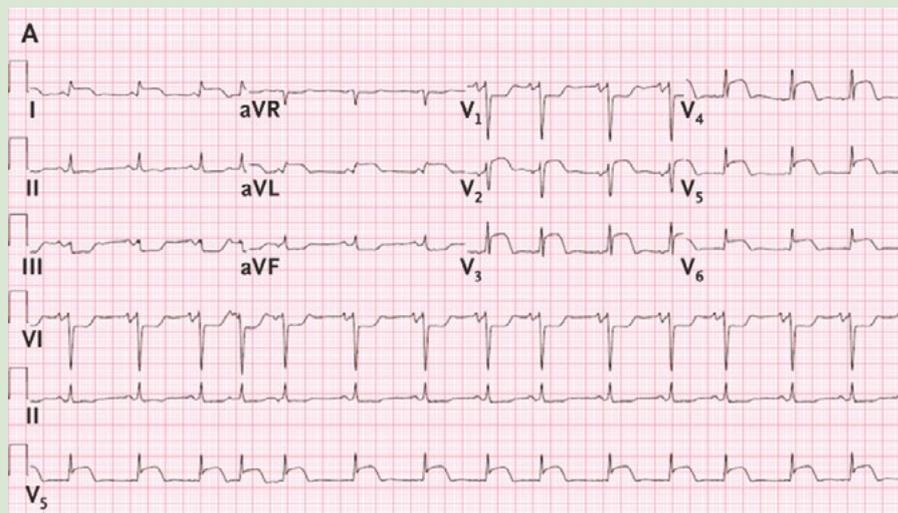


Fig 1: Infarto acuto del miocardio con ST sopraelevato nelle derivazioni precordiali



Articolo a cura di
Alfonso Lagi
 Medico di Medicina Interna



CASO CLINICO

Come ci comportiamo?

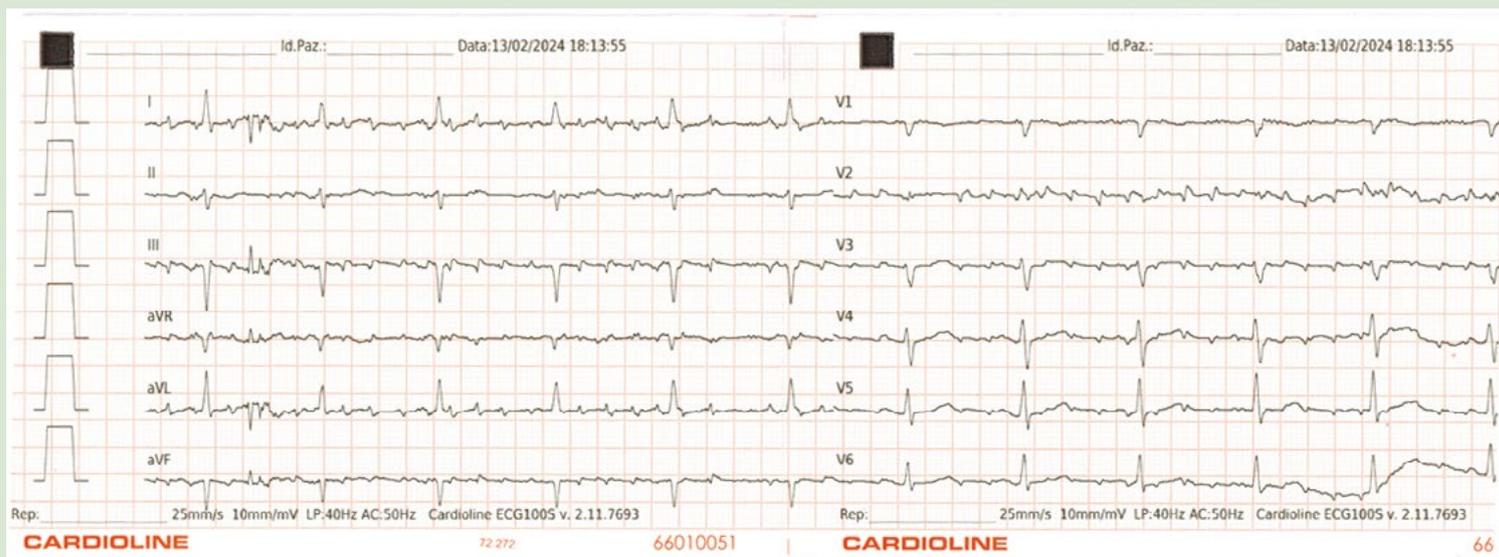
Un giovane collega bussava alla porta del mio ambulatorio. "Scusami" mi dice "se ti disturbo ma ho fatto un tracciato ad un mio paziente che è venuto per astenia e palpitazioni." Lo sguardo del collega è fra l'imbarazzo e la preoccupazione. Mi porge il tracciato elettrocardiografico

"Che ne dici? Il paziente, al momento, è asintomatico, stabile, ha una frequenza cardiaca di 70 battiti/minuto e una pressione arteriosa di 130/80 mmHg."

Io lo guardo con aria interrogativa. "Volevo chiederti un consiglio: questo flutter 4:1 lo trattiamo qua in ambulatorio o lo inviamo al Pronto Soccorso e se decidiamo di trattarlo con quale terapia?"

Avanzo qualche dubbio che si tratti di un flutter. Lui mi incalza "Non è certo una fibrillazione né un tracciato normale. Ci sono delle onde P ritmiche." Faccio una domanda al collega.

Cosa chiedo?



RISPOSTA: Il paziente ha qualche patologia neurologica, in particolare soffre di tremore a riposo? "Sì" mi risponde dando addito ad una possibile interpretazione errata del tracciato. L'osservazione del paziente è decisiva per la diagnosi. **Interpretazione:** In alcune derivazioni D1 e D3, V2, V3 e V4 si inscrivono, fra le onde R del complesso ventricolare, delle deflessioni ritmiche assimilabili all'attività atriale e quindi ad onde P. Il dubbio su questa interpretazione nasce dal fatto che le onde P si riconoscono in modo ottimale in D2 e V1, derivazioni che in questo caso non sono favorite. La presenza di un tremore ritmico agli arti, come in questo caso, viene registrato sull'ecg



Al supermarket

Arrivano in due, la figlia giovanissima, magra e con due occhi spiritati che parlano da soli e la madre, bionda ossigenata, grassa, pesante nel camminare e leggermente dispnoica.

Hanno entrambe un bel sorriso e comincia l'esposizione dei sintomi della figlia.

Risalgono a tre settimane prima e il racconto trasuda di particolari.

"Ho avuto dolore alla patatina... poi qui all'inguine, qui, proprio qui... poi alla schiena dalla parte destra... poi alle gambe... Ero seduta nel banco all'Università... non potevo alzarmi dal dolore... poi sono andata in bagno... poi sono tornata a casa... Poi il dolore è passato... La sera avevo un 38° di febbre e sono salita in macchina ma il dolore mi è ripreso fortissimo... poi non potevo stare seduta... Mi sono messa a piangere... Mi volevano portare all'ospedale... poi è venuta la mamma... poi hanno chiamato il dottore... mi ha battuto dietro la schiena... un dolore fortissimo... avevo la febbre... mi ha dato una cura... Il dolore mi è passato... poi mi è ripreso alle 4 di mattina... poi è andato via, poi è tornato, poi ho fatto una cura e poi un'altra, poi ho fatto l'ecografia e l'analisi del sangue..."

Insomma una sfilza di parole e di concetti. Ho un orologio davanti alla mia scrivania: dopo venti minuti buoni di racconto ancora non avevamo superato i preliminari. E io prendevo appunti senza dire parola, riservandomi i chiarimenti al tempo successivo. Poi la serie dei medici che aveva consultato con i loro referti che si accumulavano sulla scrivania.

Dopo aver chiarito alcuni passaggi che hanno impegnato i successivi 15 minuti l'ho sottoposta a visita.

Si trattava di lombaggine, una malattia frequente ho spiegato, forse la più comune al mondo che non passa se non dopo qualche settimana qualunque terapia tu metta in atto. Ci vuole pazienza.

"Ma posso andare all'Università?" mi chiede repentina.

"Sì... certo, penso di sì" rispondo con qualche incertezza balenandomi l'idea che potesse fare qualche facoltà che prevedesse un impegno fisico. "Quale facoltà fai?" le chiedo rapido.

"Economia" mi risponde. Forse ho mostrato qualche perplessità nell'espressione facciale perché lei si sente in dovere di precisare "Ma ora faccio medicina o veterinaria" e, questa volta, davanti al mio stupore precisa "sì ho fatto il test l'anno scorso ma sono stata bocciata a tutti e due e sono andata a economia [sospetto che in questa facoltà non esista test di ingresso] e quest'anno l'ho ripetuto ma sono stata di nuovo bocciata ma ho deciso di fare veterinaria."

"Lei è una ragazza a cui piace studiare" dice con un sorriso compiacente la madre che comincia a entrare nel vivo della consultazione.

Mi dilungo in qualche altro consiglio, cerco di tranquillizzare la coppia quando vengo interrotto.

"Non le ho detto che questo non è che l'ultimo anello di una catena" irrompe la madre.

"Catena?" Sono colpito dall'espressione, quale catena?

"Sì, la mia bambina, che ora ha venti anni, soffre di mal di testa, qua vede" e la tocca sulla nuca e poi

sulla testa e poi sulla fronte e poi sugli occhi.

"Ma sarà un'altra cosa" accenno timidamente, desideroso di concludere la consultazione che si sta prolungando da oltre un'ora.

"Ma non lo so, sa sono sempre dolori."

A niente valgono le mie spiegazioni e le precisazioni su quante volte, di quanta intensità, del rapporto con una familiarità. Prospetto che si tratti di una cefalea emicranica che niente ha a che vedere con la lombaggine, o almeno credo. Cerco di farle capire che si tratta di un'altra malattia ma lei non cede. "E la ragazza soffre anche di una ciste, lì alla mano" che la ragazza la mostra" e poi anche di un neo, lì nella guancia" e la ragazza si mette in posa così che io possa vederla bene "e poi ha anche dolore ai piedi." Questa volta la figlia non può farmi vedere ma annuisce consenziente.

"Senta Signora, si rende conto che si tratta di problemi differenti da quello per cui è venuta a consultarmi e che penso sia stato quello che più la preoccupa. Questo che mi sta dicendo... le cose che mi vuol sottoporre richiedono tutte un'attenzione particolare, forse un parere specialistico."

"Questo lo deve dire lei dottore, ma sa dato che siamo qua le dico tutto." Ho cercato di fare del mio meglio mi è però parso che l'atteggiamento culturale della donna fosse quello con cui si va in un negozio di generi di consumo come gli alimentari, dove si prende dagli scaffali e si butta nel carrello quello di cui si ha bisogno dando un'occhiata alla confezione e facendo un bel sacchetto. Che volete, è un altro segno dei tempi.



Verso lo sviluppo di un nuovo piano pandemico

Intervista al Prof.

Massimo Andreoni

Direttore della UOC di Malattie Infettive,
Policlinico Tor Vergata, Roma

Professore Andreoni, perché si parla oggi della necessità di un nuovo piano pandemico?

Perché se vediamo la storia recente nel 1980 abbiamo avuto l'inizio della pandemia dell'AIDS che è tuttora presente. All'inizio degli anni 2000 abbiamo avuto la prima pandemia da Coronavirus, quella da Sars Cov-1 e nel 2020 abbiamo avuto la seconda pandemia da Sars Cov-2. Quindi possiamo dire che circa ogni 20 anni abbiamo un evento pandemico.

Gli eventi pandemici sono quasi inevitabili oggi, perché in un mondo sempre più globalizzato in cui le persone si spostano con estrema facilità e quindi un'eventuale epidemia che nasce in qualsiasi parte del mondo si diffonde con estrema rapidità, dall'altra parte abbiamo un mondo sempre più urbanizzato in cui le persone vivono in grandi metropoli sempre più a stretto contatto fra di loro ma soprattutto sempre più a stretto contatto con gli animali addirittura con gli animali selvatici che si stanno abituando a vivere all'interno delle città. Ecco in questo scenario la pandemia evidentemente si può diffondere con grande facilità.

E allora perché avere un piano pandemico?

Perché avere un piano pandemico in qualche modo puntualizza quali sono i piani di intervento da attuare immediatamente in caso di pandemia: quindi da



una parte quando fare lockdown, potenziare i centri di ricerca per sviluppare i farmaci, sviluppare i vaccini, avere strategie sul territorio per avviare il più rapidamente possibile tutti quelli che sono gli interventi e nuovamente i vaccini oppure le terapie; poi il piano pandemico deve cercare di mantenere le strutture necessarie per intervenire nei confronti della pandemia, e quindi mantenere quella che è la rete di laboratori che devono essere presenti in tutto il territorio per eseguire una diagnosi che deve essere la più rapida possibile nei confronti delle nuove infezioni. Dall'altra parte mantenere una rete dei reparti, soprattutto quelli di malattie infettive, che evidentemente sono in prima linea per il contrasto della diffusione dell'evento pandemico.

IL FUTURO NELLA FORMAZIONE

IMMERGITI IN UN AMBIENTE REALISTICO VIRTUALE

SIMULAZIONE DI INTERVENTO PER VIGILI DEL FUOCO

SIMULAZIONE IN AMBITO MEDICALE

SIMULAZIONE DI AMBIENTAZIONI INDUSTRIALI E DI LAVORO

SIMULAZIONE NELLA PREPARAZIONE MILITARE

SIMULAZIONE PER L'EDUCAZIONE DIDATTICA

SIMULAZIONE PER IL TURISMO



Accurate
Learn. Practice. Improve.

VITS
VIRTUAL TRAINING SUPPORT



medmagazine

La rivista trimestrale di approfondimento medico-scientifico

Ti aspettiamo sul nostro portale
www.medmagazine.info

Segui tutti gli approfondimenti
e resta aggiornato sulle
ultime news

Sei un medico, un professionista
e vuoi collaborare con noi?

Vuoi aumentare la visibilità della tua
azienda? Fai pubblicità su questa
rivista!

Hai bisogno di un Editore specializzato
in pubblicazioni medico-scientifiche?

Inviaci una mail a:
medmagazine@medmagazine.info

Seguici sui nostri social:

Cerca Med Magazine
su Instagram, LinkedIn



mm