

On Medicine

RIVISTA SCIENTIFICA INDIPENDENTE QUADRIMESTRALE



Intervista a Melchiorre Candino

● **Un problema comune: il neuroma di Morton**

Redazione OnMedicine

● **Diabete mellito di tipo 2: facciamo il punto**

Redazione OnMedicine

● **La terapia personalizzata in dose unitaria, un passo avanti fondamentale nella gestione terapeutica del paziente ospedalizzato**

M. Ruocco



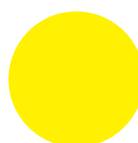
SOMMARIO

4



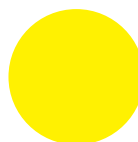
INTERVISTA
Melchiorre Candino

6



FOCUS
Un problema comune: il neuroma di Morton
Redazione On Medicine

8



APPROFONDIMENTI
Diabete mellito di tipo 2: facciamo il punto
Redazione On Medicine

10



IL PARERE DELLO SPECIALISTA
La terapia personalizzata in dose unitaria, un passo avanti fondamentale nella gestione terapeutica del paziente ospedalizzato
M. Ruocco

Quest'opera è protetta dalla legge sul diritto d'autore. Tutti i diritti, in particolare quelli relativi alla traduzione, alla ristampa, all'utilizzo di illustrazioni e tabelle, alla registrazione su microfilm o in data-base, o alla riproduzione in qualsiasi altra forma (stampata o elettronica) rimangono riservati anche nel caso di utilizzo parziale. La riproduzione di quest'opera, anche se parziale, è ammessa solo ed esclusivamente nei limiti stabiliti dalla legge sul diritto d'autore ed è soggetta all'autorizzazione dell'editore. La violazione delle norme comporta le sanzioni previste dalla legge.

© Sintesi InfoMedica S.r.l.

Sebbene le informazioni contenute nella presente opera siano state accuratamente vagliate al momento della stampa, l'editore non può garantire l'esattezza delle indicazioni sui dosaggi e sull'impiego dei prodotti menzionati e non si assume pertanto alcuna responsabilità sui dati riportati, che dovranno essere verificati dal lettore consultando la bibliografia di pertinenza.

Copyright © 2024 by Sintesi InfoMedica S.r.l.
Via Brembo, 27 - 20139 Milano (MI)
Tel. +39 02 56665.1

OnMedicine - Reg. Trib. di Milano n. 63 del 30/01/2007

Direttore responsabile: Alberto De Simoni
Marketing e vendite: Marika Calò

Marzo 2024

BOARD SCIENTIFICO

Giorgio Walter Canonica
Allergologo

Antonio Ceriello
Diabetologo

Aldo De Rosa
Urologo

Fernando Di Benedetto
Pneumologo

Marco Guelfi
Ortopedico

Giovanni Carlo Isaia
Geriatra

Antonio Simone Laganà
Ginecologo

Giorgio Lambertenghi
Ematologo

Stefano Respizzi
Fisiatra

Giovanni Minisola
Reumatologo

Vincenzo Montemurro
Cardiologo

Donato Rosa
Ortopedico

Raul Saggini
Fisiatra

Enzo Silvestri
Radiologo

Michele Fiore
Pediatra

Luigi Grazioli
Radiologo

EDITORIALE

Editoriale

De Simoni A.

Gentili lettori,

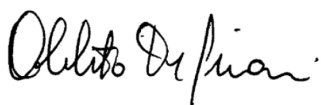
Il secondo numero del 2024 si apre con un'intervista a Melchiorre Candino, oftalmologo di grande esperienza che ha esplorato tutti gli aspetti della sua professione compreso quello, particolarmente complesso, della gestione dei pazienti HIV positivi, che ha subito un'evoluzione correlata all'avvento dei farmaci antiretrovirali.

L'errore terapeutico è uno spauracchio per tutti gli attori impegnati nella gestione del paziente ospedalizzato. Oggi la tecnologia viene in aiuto a questi operatori sanitari, dal medico prescrittore, al farmacista dispensatore, all'infermiere che somministra la terapia, grazie al sistema della dose unitaria. Di questo fondamentale argomento ci parla il dottor Marco Ruocco, direttore responsabile della Farmacia Ospedaliera di un grosso ospedale lombardo, nella sezione "Parere dello specialista".

Chi non ha mai sentito parlare del neuroma di Morton? Se non per soffrirne in prima persona, per condividere i fastidi di chi ne subisce le conseguenze ogni giorno, indossando le calzature sbagliate o camminando più del previsto. Ne parliamo nel Focus.

Il diabete di tipo 2 affligge milioni di persone. Negli ultimi anni l'età dei soggetti colpiti è scesa drasticamente, arrivando a coinvolgere anche i bambini. Alle cause di questo fenomeno è legata la possibilità di conseguire la remissione di malattia, ma solo con un intervento tempestivo. La sezione Approfondimenti è dedicata a questo tema.

Buona lettura.

Il direttore responsabile

Intervista a Melchiorre Candino

Redazione On Medicine

I dati del 2021 sull'epidemia di HIV e AIDS hanno stimato che nel mondo i soggetti che vivevano con l'infezione HIV era pari a 38,4 milioni (fonte UNAIDS). L'infettivologo rappresenta lo specialista di riferimento nella gestione dei soggetti HIV positivi, affiancato da una équipe di specialisti che lo coadiuvano nella gestione del paziente. In questo ambito, l'oftalmologo riveste sicuramente ancora un ruolo di primo piano, dal momento che le complicanze oculari associate alla malattia possono non solo essere un indice di gravemente diminuita acutezza visiva, ma anche di prognosi infausta ai fini della sopravvivenza. L'avvento dei farmaci antiretrovirali ha radicalmente cambiato la vita di questi pazienti, che da pazienti gravi sono nella maggior parte dei casi diventati dei malati cronici. Continuano però a essere seguiti attentamente nel follow-up, come ci racconta il dottor Melchiorre Candino, oftalmologo che annovera tra le proprie competenze anche la gestione dei pazienti HIV positivi.

Dottor Candino, quali sono le complicanze oculari correlate all'infezione da HIV?

Prima di tutto è necessario ricordare che l'infezione da HIV non causa una malattia ma una sindrome, caratterizzata da una immunodeficienza acquisita, che fa sì che agenti patogeni quali virus, batteri, funghi determinino nell'organismo delle lesioni non usualmente riscontrabili nei soggetti immunocompetenti. Molto frequentemente sono presenti una sindrome da occhio secco e la microangiopatia retinica HIV-associata. Altre patologie oculari che hanno un decorso clinico differente dai pazienti immunocompetenti, e che possono compromettere gravemente le capacità visive rispetto a questi soggetti, sono le retiniti da Citomegalovirus, da Toxoplasma gondii, da Pneumocystis carinii, da Candida, da Treponema pallidum, da virus Varicella-zoster, da Herpes simplex e l'occlusione della vena centrale retinica. Nei pazienti HIV positivi si possono manifestare anche lesioni cutanee da mollusco contagioso nella zona palpebrale, oppure lesioni cutanee palpebrali o congiuntivali da sarcoma di Kaposi.

Qual è il ruolo dell'oftalmologo nella gestione di questi pazienti?

In passato il nostro ruolo era spesso dirimente per quanto riguardava la prognosi relativa alla sopravvivenza, in quanto in base al tipo di lesioni e all'agente patogeno che riuscivamo a identificare, sia oftalmoscopicamente sia con l'analisi dell'umor acqueo tramite PCR (Polymerase Chain Reaction), allertavamo l'infettivologo che poteva così instaurare la terapia sistemica più adeguata, talvolta associata a una terapia fondata spesso su ripetute iniezioni intraoculari di farmaci anti virali somministrata dall'oftalmologo.

L'evoluzione delle risorse terapeutiche nei confronti del virus dell'HIV ha modificato il vostro ruolo?

Attualmente, grazie in particolare alla diagnosi precoce della sieropositività e all'utilizzo dei farmaci antiretrovirali, si assiste sempre più raramente all'evoluzione dell'infezione in malattia conclamata (AIDS). All'oculista resta comunque l'importante compito di tenere sotto controllo la salute oculare del paziente, esaminando in modo particolare il fondo dell'occhio per verificare l'integrità della retina e del nervo ottico, che rappresentano zone anatomiche oculari cruciali suscettibili alle infezioni opportunistiche e, di conseguenza, più coinvolte nel peggioramento o addirittura nella perdita dell'acutezza visiva.

Un problema comune: il neuroma di Morton

Redazione On Medicine

Il neuroma di Morton, noto anche come neuroma interdigitale, è una malattia caratterizzata dal manifestarsi di un dolore di tipo neuropatico ed è correlata all'aumento di volume di uno dei nervi situati tra le dita del piede, più comunemente il terzo nervo digitale; può colpire un piede o anche entrambi. È la seconda neuropatia compressiva più comune dopo la sindrome del tunnel carpale e si manifesta di solito dopo i 45 anni di età.

Con il passare del tempo intorno al nervo interessato si forma del tessuto fibroso che lo comprime, causando la comparsa di un bruciore intenso alla base delle dita e della sensazione di avere un piccolo sasso sotto al piede o all'interno della scarpa

Istologicamente il neuroma di Morton non è né un nodulo né un tumore, ma un processo fibrotico epineurale e perineurale associato a una diminuzione della mielinizzazione. Le cause non sono state chiarite; sono però stati identificati dei fattori che ne favoriscono lo sviluppo, quali calzature non adeguate, tacchi alti, alluce valgo, piede piatto o cavo.

Presentazione clinica

Il neuroma di Morton si associa a un dolore urente sulla faccia plantare del piede, che può accompagnarsi a intorpidimento e sensazioni di scosse elettriche nelle dita; il dolore può irradiarsi alle dita adiacenti a quello interessato. Il dolore può esacerbarsi quando si comprime lo spazio interessato e può essere scatenato dall'uso di scarpe strette o tacchi alti.

Diagnosi

La diagnosi di solito si basa sull'anamnesi e l'esame obiettivo. L'esame diagnostico di elezione è rappresentato dall'ecografia, che identifica una massa ipoecogena nelle teste metatarsali; in alcuni casi può essere dirimente il ricorso alla risonanza magnetica.

Trattamento

I trattamenti conservativi iniziali per il neuroma di Morton prevedono di indossare scarpe a pianta larga e ammortizzate e il ricorso a plantari su misura. Le scarpe con il tacco alto dovrebbero essere evitate.

In uno studio randomizzato, in doppio cieco, 72 partecipanti sono stati assegnati a ricevere plantari su misura (con supporto per l'arco longitudinale e supporto appena dietro le teste metatarsali) o solette piatte non personalizzate, e poi rivalutati per il dolore da deambulazione sulla base di una scala analogica visiva. Dopo 24 mesi, quelli che avevano utilizzato plantari su misura hanno sperimentato un maggiore sollievo dal dolore rispetto al basale rispetto a coloro che avevano usato le semplici solette.

L'infiltrazione con corticosteroidi può fornire una riduzione del dolore a breve termine (da 1 settimana a 3 mesi), maggiore rispetto a quella conseguente a infiltrazione con anestetici locali.

Quando questi trattamenti non danno risultati positivi, può essere necessario ricorrere a un intervento chirurgico, che consiste solitamente nella rimozione del nervo interdigitale comune (nevrectomia) e può consentire una riduzione del dolore di oltre il 95% (misurata dal punteggio VAS).

La nevrectomia può tuttavia associarsi a complicanze chirurgiche, come la formazione di neuromi all'estremità del nervo reciso (3%-8%), che possono causare dolore persistente alla pianta dell'avampiede.

Bibliografia di riferimento

- Cooper MT. Common painful foot and ankle conditions: a review. *JAMA* 2023;330(23):2285-94.
- ISSalute. Dolore al piede. www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/d/dolore-al-piede

Gemelli monozigoti, sport e ricerca

Redazione On Medicine

Il diabete mellito di tipo 2 (DMT2) è causato da una diminuita risposta all'azione dell'insulina (insulino-resistenza) e rappresenta circa il 90% di tutti i casi di diabete. È causato da una disfunzione delle cellule beta del pancreas, produttrici di insulina; inizialmente, si assiste a un aumento compensatorio della secrezione dell'ormone che mantiene i livelli di glucosio in un range fisiologico. Man mano che la malattia progredisce, le cellule beta si alterano sempre di più e la secrezione di insulina non è più in grado di mantenere l'omeostasi del glucosio, con conseguente iperglicemia.

La maggior parte dei pazienti con diabete di tipo 2 sono obesi o hanno una percentuale più elevata di grasso corporeo, distribuito prevalentemente nella regione addominale.

Il DMT2 si manifesta più comunemente dopo i 45 anni; lo si riscontra tuttavia sempre più frequentemente anche nei bambini, negli adolescenti e nei giovani adulti a causa della diffusione di obesità, inattività fisica e diete ad alto contenuto energetico.

Diagnosi

Il diabete può essere diagnosticato ricercando i valori dell'emoglobina glicata (HbA1c), che rispecchiano le concentrazioni medie di glucosio nel sangue negli ultimi tre mesi, o la concentrazione di glucosio plasmatico a digiuno o 2 ore dopo l'ingestione di 75 g di glucosio.

Gestione terapeutica

Come per il diabete di tipo 1, anche per la gestione del diabete di tipo 2 il punto di partenza fondamentale è rappresentato dalla dieta associata all'esercizio fisico. Se anche dopo aver adottato gli opportuni interventi di questo tipo non è possibile raggiungere un'adeguata riduzione della glicemia, entra in gioco la terapia farmacologica che offre oggi diverse opzioni sulla base della storia clinica del paziente.

Prognosi

Il DMT2 è associato a un aumento della malattia cardiovascolare aterosclerotica; una adeguata gestione farmacologica dell'ipertensione, un esercizio fisico regolare e l'eventuale cessazione del fumo sono di grande importanza per ridurre il rischio cardiovascolare.

I pazienti devono sempre essere informati sull'importanza della gestione della glicemia per evitare complicanze associate al DMT2. L'automonitoraggio della glicemia è un mezzo importante per assumersi la responsabilità della gestione del diabete. L'accento deve anche essere posto sulla gestione dello stile di vita, in particolar modo il controllo della dieta e l'esercizio fisico.

Remissione dal diabete di tipo 2: obiettivo possibile?

“Remissione” significa non avere una malattia attiva, con l’implicazione che non dovrebbero svilupparsi né sintomi né nuove complicanze. Raggiungere la remissione nel DMT2 richiede una perdita di peso sostanziale e sostenuta, conseguente a inevitabili restrizioni dietetiche.

Storicamente, alla terapia dietetica è stato accordato uno status molto basso, con spesso solo una menzione di passaggio nelle linee guida e nella pratica clinica. Ma dal momento che il DMT2, nonostante i trattamenti farmacologici, si associa ancora oggi a complicazioni invalidanti che accorciano la vita, è fondamentale conseguire questo obiettivo per migliorare la glicemia e limitare l’insorgenza di complicanze quali quelle cardiovascolari.

Tutti gli interventi che consentono di conseguire una perdita di peso sostenuta (>10-15 kg) migliorano i valori di HbA1c, con conseguente remissione se è possibile preservare o ripristinare una sufficiente capacità delle cellule beta del pancreas, produttrici di insulina, grazie alla perdita del grasso accumulato in quest’organo. La remissione è più probabile in caso di DMT2 di breve durata, e con il recupero del peso si assiste frequentemente a una recidiva della malattia.

Sulla base delle evidenze attuali, indicazioni per un’efficace gestione del peso dovrebbero essere fornite a tutte le persone con DMT2 il prima possibile dopo la diagnosi. La sfida più grande per la ricerca è quella di migliorare il mantenimento della perdita di peso a lungo termine, definendo approcci “su misura” in base alle esigenze del singolo paziente.

Bibliografia di riferimento

- Goyal R et al. Type 2 Diabetes. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 30020625.
- Rothberg A et al. Remission of type 2 diabetes: always more questions, but enough answers for action. *Diabetologia* 2024;67:602-10.



IL PARERE DELLO SPECIALISTA

La terapia personalizzata in dose unitaria, un passo avanti fondamentale nella gestione terapeutica del paziente ospedalizzato

M. Ruocco

L'errore terapeutico rappresenta una problematica molto attuale in ambito ospedaliero e può verificarsi in diversi momenti durante la gestione della terapia farmacologica del paziente: nella fase della prescrizione, della preparazione della terapia o della sua somministrazione. L'obiettivo principale del ricorso alla terapia personalizzata in dose unitaria è quello di intervenire sull'abbattimento degli errori di terapia e degli effetti avversi conseguenti.

Un progetto comune

La terapia del paziente ospedalizzato segue tradizionalmente diversi step: il medico prescrive la terapia; sulla base della prescrizione l'infermiere gestisce l'approvvigionamento del medicinale inoltrando la richiesta alla Farmacia Ospedaliera; la richiesta viene recepita dal farmacista che provvede a far allestire il medicinale dal proprio magazzino per inviarlo al reparto; l'infermiere in reparto riceve il medicinale e prepara la terapia, prelevando dalla confezione il quantitativo necessario per la somministrazione.

Attraverso la gestione robotizzata della terapia personalizzata per il paziente in dose unitaria tutti questi step possono essere automatizzati, limitando l'intervento umano; di conseguenza, si riduce la possibilità di introdurre degli errori nelle diverse fasi del processo sopra descritto.

Prima di essere applicata in Italia, il sistema di gestione della terapia in dose unitaria è stato sperimentato in altri Paesi europei. La Spagna, in particolare, è stata una delle Nazioni pilota ma anche in altri Stati, come i Paesi Bassi e Portogallo erano stati sviluppati progetti di servizi di distribuzione della terapia in monodose orientati al paziente.

Importanza dell'informatizzazione in ospedale

Punto di partenza indispensabile per arrivare alla personalizzazione della terapia in dose unitaria è l'informatizzazione della cartella clinica, nella quale è stata sviluppata la gestione elettronica della terapia farmacologica, dalla prescrizione alla somministrazione. In un simile contesto è quindi possibile evolvere verso un processo a ciclo chiuso (acronimo CLMM, dall'inglese Closed Loop Medication Management).

Il ciclo inizia con la prescrizione del medicinale da parte del medico e la comunicazione della prescrizione direttamente alla Farmacia Ospedaliera per l'allestimento della specifica terapia per un determinato paziente; successivamente la terapia raggiunge il reparto, per essere infine somministrata al paziente ricoverato. Gestendo tutte queste fasi con sistemi automatizzati si riduce al minimo l'attività manuale che

rappresenta una potenziale fonte di errore, ottenendo pertanto un aumento della sicurezza nella terapia farmacologica.

L'esperienza dell'Ospedale di Vimercate

All'Ospedale di Vimercate il progetto della terapia personalizzata in dose unitaria è partito nel 2010 con l'obiettivo di rinnovare e reingegnerizzare i propri processi di gestione informatizzata del farmaco, proseguendo un percorso iniziato qualche anno prima con l'implementazione della cartella clinica informatizzata. All'avvio del progetto la cartella clinica informatizzata era già utilizzata in molti reparti dell'Azienda Ospedaliera. Nello stesso periodo altri ospedali situati in capoluoghi lombardi (Bergamo, Cremona e Pavia) hanno avviato le prime fasi del medesimo progetto.

L'impiego della terapia personalizzata in dose unitaria è iniziato in un reparto pilota e poi è stato esteso a tutti i reparti che avevano le caratteristiche per poter essere integrati con la gestione programmata della terapia. I reparti di emergenza-urgenza che non possono operare con una programmazione della terapia (Pronto Soccorso, Terapia Intensiva, Blocco Operatorio), ovvero i reparti dove abitualmente la terapia viene somministrata al bisogno, non sono stati inseriti in questo percorso.

Un nuovo ruolo per l'infermiere...

Il processo di gestione della terapia automatizzato ha influito profondamente sulle responsabilità dell'infermiere di reparto, il quale ha trovato un prezioso supporto da tale sistema sia nella fase di richiesta del farmaco alla Farmacia Ospedaliera sia durante la somministrazione del medicinale al paziente, grazie soprattutto all'integrazione, nella cartella clinica elettronica, della prescrizione con la preparazione e somministrazione della terapia. Dal punto di vista operativo il medicinale in dose unitaria erogato dall'armadio automatizzato (Fig. 1) deve essere riconosciuto dall'infermiere tramite la lettura del codice a barre, affinché in cartella clinica venga restituita l'informazione della corrispondenza con il medicinale prescritto dal medico, ottenendo quindi il rispetto della regola delle 5G (Giusto paziente, Giusto farmaco, Giusta dose, Giusta via di somministrazione e Giusto momento). Vediamo più in dettaglio come si svolge questo processo.



Figura 1. Armadio che eroga le terapie in dose unitaria.



La prescrizione inserita dal medico nella cartella clinica informatizzata viene trasmessa al software dell'armadio automatizzato che allestisce la terapia personalizzata per ogni paziente. Tutte le terapie vengono allestite a orari prestabiliti, in corrispondenza con l'orario di somministrazione della terapia. L'armadio eroga la terapia depositando per ogni paziente tutti i medicinali prescritti in uno specifico cassetto di una cassetteria la quale, una volta completata, viene inviata al reparto per essere alloggiata nel carrello delle terapie. Durante il giro di somministrazione delle terapie, l'infermiere procede prima al riconoscimento del paziente tramite la lettura del codice a barre del suo braccialetto e, successivamente, al prelievo dei farmaci dal cassetto indicato nella cartella clinica informatizzata. Prima di somministrare la terapia l'infermiere verifica, tramite la lettura del codice a barre di ogni bustina (Fig. 2), la corrispondenza della terapia allestita rispetto a quella prescritta.



Figura 2. Esempio della bustina di un medicinale in monodose.

...e per il farmacista ospedaliero

A differenza di altri ospedali, che hanno allocato gli armadi che erogano le terapie personalizzate in dose unitaria direttamente in reparto, l'Ospedale di Vimercate ha implementato un modello organizzativo che ha previsto la centralizzazione dell'allestimento delle terapie in Farmacia, collocando tutti gli armadi presso i locali del proprio magazzino. Questa soluzione ha permesso sia di ottimizzare il numero degli armadi necessari per tutti i reparti che stanno beneficiando del sistema (attualmente otto reparti, per un totale di circa 350 posti letto, sono gestiti con sei armadi), sia di ottenere un più completo monitoraggio delle prescrizioni da parte del farmacista, permettendogli di valutare meglio l'appropriatezza prescrittiva delle terapie e, eventualmente, di confrontarsi con il medico prima della validazione della terapia.

In particolare, maggiore attenzione viene riservata alle terapie che richiedono un controllo più puntuale, ovvero per tutti i farmaci che hanno indicazioni più restrittive (per es. antibiotici, farmaci biologici, antitumorali).

Valutare le criticità

Il sistema di gestione della terapia personalizzata in dose unitaria offre i vantaggi che sono stati citati; tuttavia, devono essere considerati anche alcuni aspetti sfavorevoli, il primo dei quali è legato ai costi considerevoli che devono essere sostenuti dall'ospedale per mettere in pratica tale processo.

Per calcolare con precisione il rapporto costi/benefici occorrerebbe fare un'analisi approfondita del numero di errori evitati in terapia e delle conseguenze che l'evento potrebbe aver determinato, ma poiché

progettare questo tipo di studio risulta molto complicato, da un lato conosciamo bene i costi del progetto, ma risulta difficile dare un valore ai benefici.

Va considerato comunque che l'OMS ha stimato che in Europa il costo complessivo degli errori terapeutici oscilla tra 4,5 e 21,8 miliardi di euro: questi possono essere determinati dal prolungamento del periodo di degenza del paziente, dal peggioramento delle condizioni di salute dello stesso che richiedono interventi o nuovi trattamenti farmacologici e da altri costi diretti e indiretti.

Per quello che riguarda gli aspetti operativi, deve essere evidenziato che l'utilizzo di sistemi automatizzati introduce l'obbligo di attenersi a determinate procedure, ed è quindi indispensabile che tutte le regole definite vengano condivise e accettate dagli operatori coinvolti. In caso contrario, viene a cadere il beneficio dell'automazione.

È tuttavia importante che i sistemi automatizzati non siano troppo rigidi, in quanto in un ospedale le situazioni non prevedibili si presentano frequentemente; è quindi fondamentale che si possa gestire con successo qualsiasi contesto inatteso: cambi di terapia all'ultimo momento, dispersione accidentale di una compressa estratta dalla bustina monodose, accesso del paziente in reparto dopo l'allestimento delle terapie dal robot. In pratica, è necessario individuare soluzioni per intervenire in tutte queste casistiche e mantenere sempre la possibilità di poter concludere la somministrazione della terapia, anche interrompendo il percorso automatizzato e completando il processo con una gestione manuale.

Marco Ruocco

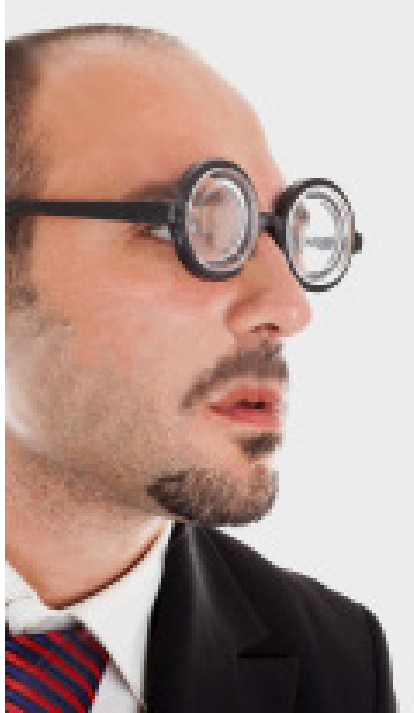
*Direttore SC Farmacia Ospedaliera e Farmacia Territoriale
ASST Brianza, MB*

Eventi di più comune riscontro in corso di collaborazione con Sintesi InfoMedica *

MUTAZIONI CREATIVE



IPERVISIONE STRATEGICA



EUFORIA DA SUCCESSO



* Data on file Sintesi Infomedica 2000-2018
ATTENZIONE. Gli effetti sono dose-dipendente e non transitori

INTOLLERABILMENTE EFFICACI

Siamo un'agenzia di comunicazione specializzata nell'area Healthcare; sviluppiamo strategie di informazione e formazione scientifica e le supportiamo attraverso un'ampia gamma di prodotti e servizi.

Siamo un team di professionisti con storie ed esperienze diverse, che condividono le proprie competenze per creare progetti innovativi di elevata qualità scientifica.

Siamo dei buoni ascoltatori e dei partner flessibili; rispondiamo in modo rapido alle richieste dei nostri clienti grazie a una struttura agile ed esperta.

Siamo una realtà nata e cresciuta in Italia, ma ci avvaliamo di specialisti internazionali per far parlare i nostri progetti in tutte le lingue.

Siamo così. Prendeteci, sul serio.



Soluzioni integrate per la comunicazione medico-scientifica

Via Brembo, 27 - 20139 Milano (Italia)
Tel. +39 02 56665.1

www.sintesi-infomedica.it - info@sintesiinfomedica.it