



**CORSO DI FORMAZIONE IN IPNOSI CLINICA
E COMUNICAZIONE IPNOTICA
Anno 2025**

**IL RUOLO DELL'IPNOSI NEL TRATTAMENTO
DEL REFLUSSO GASTROESOFAGEO : REVISIONE
DELLA LETTERATURA**

Candidato
dr.ssa Daniela Bergandi

Relatore
dr. Rocco Iannini

Indice

Introduzione	4
Revisione della letteratura	6
Capitolo 1 - Il reflusso gastroesofageo (GERD)	
1.1 Definizione e classificazione	6
1.2 Epidemiologia	8
1.3 Eziopatogenesi del GERD	9
1.4 Manifestazioni cliniche	9
1.5 Diagnosi ed inquadramento clinico	10
1.6 Trattamento farmacologico e non farmacologico	13
Capitolo 2 – Meccanismi psicofisiologici nella relazione tra stress e disturbi gastrointestinali	
2.1 L'asse cervello-intestino	15
2.2 Il ruolo del sistema nervoso autonomo. I circuiti mente-corpo coinvolti nella regolazione dell'attività GE	16
2.3 Stress, emozioni e ipersensibilità viscerale. Stress, ansia, depressione e loro impatto sul GERD	18
2.4 Il concetto di ipersensibilità viscerale	19
2.5 Il ruolo dell'ipnosi nella modulazione mente-corpo	20
Capitolo 3 – Ipnosi e disturbi gastrointestinali: evidenze scientifiche	
3.1 Premessa	28
3.2 Studi sull'ipnosi nell'IBS: il modello pionieristico. Rassegna della letteratura scientifica (ipnosi e sindrome dell'intestino irritabile IBS, dispepsia funzionale, disturbi funzionali gastrointestinali superiori)	28
3.3 Studi clinici su ipnosi e GERD	36
3.4 Meccanismi d'azione osservati negli studi	43
3.5 Limiti e prospettive future	44
Capitolo 4 – Modelli applicativi dell'ipnosi clinica nel trattamento del GERD	
4.1 Premessa: il GERD come disturbo multidimensionale	46
4.2 Obiettivi dell'intervento ipnotico nel GERD	47
4.3 Tecniche ipnotiche applicabili	48
4.4 Struttura di un possibile protocollo (esempio 6-7 sedute)	50
4.5 Integrazione con la terapia medica e psicologica	53
Conclusioni	56
Bibliografia	58

Abstract

Il reflusso gastroesofageo (GERD) rappresenta una delle patologie gastrointestinali più diffuse a livello mondiale, con un impatto significativo sulla qualità della vita dei pazienti. Sebbene il trattamento farmacologico con inibitori di pompa protonica (IPP) costituisca la terapia di prima linea, una percentuale rilevante di pazienti continua a presentare sintomi persistenti o ricorrenti. Negli ultimi anni, è cresciuto l'interesse verso approcci terapeutici complementari, in particolare le tecniche mente-corpo, tra cui l'ipnosi clinica. L'ipnosi si è dimostrata efficace in vari disturbi gastrointestinali funzionali, come la sindrome dell'intestino irritabile e la dispepsia funzionale, grazie alla sua capacità di modulare la percezione viscerale, ridurre l'ansia e lo stress, e influenzare la motilità intestinale. Diversi studi suggeriscono che l'ipnosi possa modulare la percezione viscerale, attenuare la sensibilità esofagea, regolare l'attività del sistema nervoso autonomo e ridurre lo stress, fattore noto per influenzare negativamente la motilità gastroesofagea e la soglia del dolore viscerale. Tali meccanismi risultano particolarmente rilevanti nei sottogruppi di pazienti affetti da GERD non erosivo o funzionale, in cui il contributo psicologico e la somatizzazione possono giocare un ruolo rilevante.

Questa tesi si propone di esaminare criticamente la letteratura disponibile sull'applicazione dell'ipnosi nel trattamento del GERD, analizzando i meccanismi neurofisiologici coinvolti, le evidenze cliniche attualmente disponibili e le prospettive future di integrazione dell'ipnoterapia nella gestione multidisciplinare del reflusso gastroesofageo. I dati attuali, seppur ancora limitati, suggeriscono che l'ipnosi possa rappresentare una valida opzione complementare in alcuni sottogruppi di pazienti, in particolare nei casi refrattari e nelle forme funzionali.

Ulteriori studi controllati di ampio respiro sono auspicabili per definire protocolli terapeutici standardizzati e validarne l'efficacia specifica nel contesto del GERD.

Introduzione

Quando ho dovuto pensare alla tesi per questo corso, ho immaginato quali patologie avrebbero potuto beneficiare di questo approccio nel mio lavoro, per i miei pazienti. Ho subito pensato ai disturbi gastrici ed in particolare al reflusso gastroesofageo (GERD) che rappresenta una delle patologie più frequenti nella pratica clinica, con un impatto rilevante sulla qualità della vita dei pazienti e significativi costi per il sistema sanitario. Caratterizzato da sintomi quali pirosi retrosternale, rigurgito e dolore toracico, il GERD deriva dalla risalita di contenuto acido dallo stomaco nell'esofago, in conseguenza di alterazioni funzionali o anatomiche dello sfintere esofageo inferiore e di altri fattori predisponenti.

Nonostante l'efficacia dei trattamenti farmacologici attualmente disponibili, in particolare gli inibitori di pompa protonica (IPP), una percentuale non trascurabile di pazienti continua a presentare sintomi persistenti o refrattari, richiedendo un approccio terapeutico più ampio e personalizzato.

Non dimentichiamo che nell'ultimo decennio si è assistito a sempre più frequenti segnalazioni di importanti effetti collaterali o complicazioni nell'utilizzo di IPP per periodi prolungati. L'effetto sulla inibizione acida induce nel lungo termine cambiamenti strutturali e funzionali della mucosa gastrica con conseguente iperplasia delle cellule enterocromaffini e ipergastrinemia. Le complicazioni possibili da uso prolungato di IPP sono molteplici, tra cui l'overgrowth batterico del piccolo intestino (SIBO), le infezioni intestinali.

In tali contesti, emerge con crescente interesse il contributo dei fattori psicologici e psicosomatici nella genesi e nel mantenimento della sintomatologia, soprattutto nelle forme di GERD non erosivo e nel cosiddetto "reflusso funzionale".

Parallelamente, negli ultimi decenni si è assistito a una progressiva valorizzazione degli interventi mente-corpo in medicina, tra cui l'ipnosi clinica, il training autogeno, la mindfulness e altre tecniche di modulazione psicofisiologica. L'ipnosi clinica, in particolare, ha mostrato efficacia documentata in numerosi disturbi gastrointestinali funzionali, come la sindrome dell'intestino irritabile e la dispepsia funzionale, grazie alla sua capacità di agire sia sui meccanismi fisiologici che psicologici coinvolti.

Partendo da tali presupposti, il presente elaborato si propone di analizzare criticamente la letteratura scientifica esistente sull'impiego dell'ipnosi clinica come possibile intervento integrativo nel trattamento del reflusso gastroesofageo. L'obiettivo è offrire una panoramica aggiornata sulle basi teoriche e sui dati empirici disponibili, evidenziando il potenziale ruolo dell'ipnosi nel miglioramento dei sintomi e della qualità di vita dei pazienti con GERD, soprattutto nei casi refrattari o caratterizzati da rilevante componente psicosomatica.

Dopo un inquadramento generale del GERD e dei principi dell'ipnosi clinica, saranno esaminati i principali meccanismi psicofisiologici che sottendono la connessione mente-corpo nei disturbi

gastrointestinali. Successivamente, verranno presentate le principali evidenze cliniche sull'efficacia dell'ipnosi nei disturbi gastrointestinali funzionali e, ove disponibile, nei disturbi da reflusso gastroesofageo. Infine, saranno discussi i limiti della letteratura attuale e le possibili prospettive future di applicazione clinica dell'ipnosi in questo ambito.

Le parole chiave utilizzate per la ricerca bibliografica sono state:

hypnosis and gastroesophageal reflux disease
hypnotherapy and GERD
stress and gastrointestinal disorders
stress and gastroesophageal reflux
mind-body therapies and gerd
functional gastrointestinal disorders and hypnosis

Le fonti consultate sono le seguenti: PubMed

Google scholar
PsycINFO
Cochrane Library
Cochrane Review
ScienceDirect
Manuali e libri di riferimento sull'ipnosi clinica e le
malattie gastrointestinali

I criteri di inclusione degli articoli sono stati:

- studi pubblicati negli ultimi 20 anni con eventuali eccezioni per lavori storici rilevanti
- articoli in lingua inglese ed italiana
- studi clinici randomizzati , revisioni sistematiche, meta-analisi, studi osservazionali e case report
- rilevanza specifica per l'argomento ipnosi e disturbi gastrointestinali

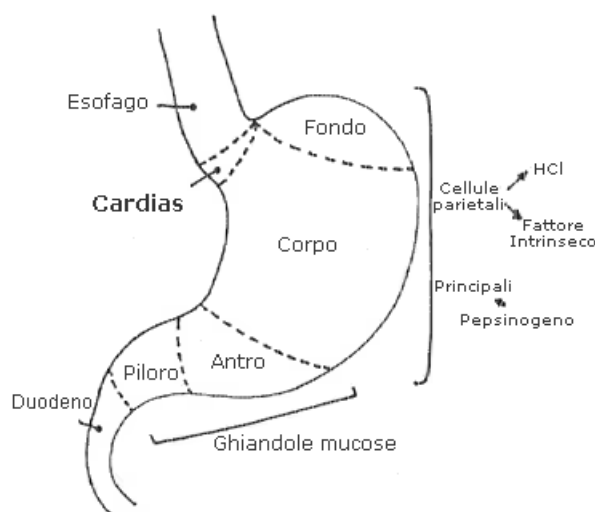
Revisione della letteratura

Capitolo 1 - Il reflusso gastroesofageo (GERD)

1.1 Definizione e classificazione

Il reflusso gastroesofageo (GERD), dall'inglese Gastroesophageal Reflux Disease è una condizione clinica caratterizzata dal passaggio retrogrado di contenuto gastrico nell'esofago (canale lungo 25-30 cm che collega la bocca allo stomaco), con conseguente insorgenza di sintomi fastidiosi o complicanze. (1,2,3) Quando tale reflusso diventa importante per frequenza o per severità dei sintomi l'esofago si infiamma. Ad impedire questa risalita ci sono due strutture:

* il Cardias (noto anche come sfintere cardiaco, sfintere gastro-esofageo, sfintere esofageo inferiore o LES) – una valvola funzionale che permette il passaggio degli alimenti masticati dall'esofago allo stomaco impedendone la risalita; si parla di sfintere funzionale perché non vi è un determinato fascio muscolare dimostrabile anatomicamente, ma solo una zona della muscolatura esofagea, estesa verticalmente per un paio di centimetri, che si contrae impedendo la risalita dei fluidi lungo l'esofago. Nel cardias assistiamo alla transizione tra la mucosa esofagea e quella gastrica; nel punto di passaggio è facilmente individuabile una linea sfrangiata (linea Z) che separa la mucosa gastrica, più rossa e rugosa, da quella esofagea. A livello del cardias avviene il passaggio fra due epitelii specializzati: l'epitelio cilindrico mono stratificato della mucosa gastrica da un lato e l'epitelio pavimentoso polistratificato di quella esofagea dall'altro. Il cardias è innervato dal nervo vago, che ha funzione inibente, e da afferenze del sistema nervoso simpatico, che hanno invece funzione eccitante. La sua funzione biologica è facilitata dall'angolo di His, dal tratto sotto diaframmatico dell'esofago, dalla crura diaframmatica e dal legamento freno-esofageo.



* il Diaframma – che oltre ad essere il principale muscolo della respirazione, svolge una sua azione di contenimento del reflusso permettendo il corretto funzionamento del cardias..1

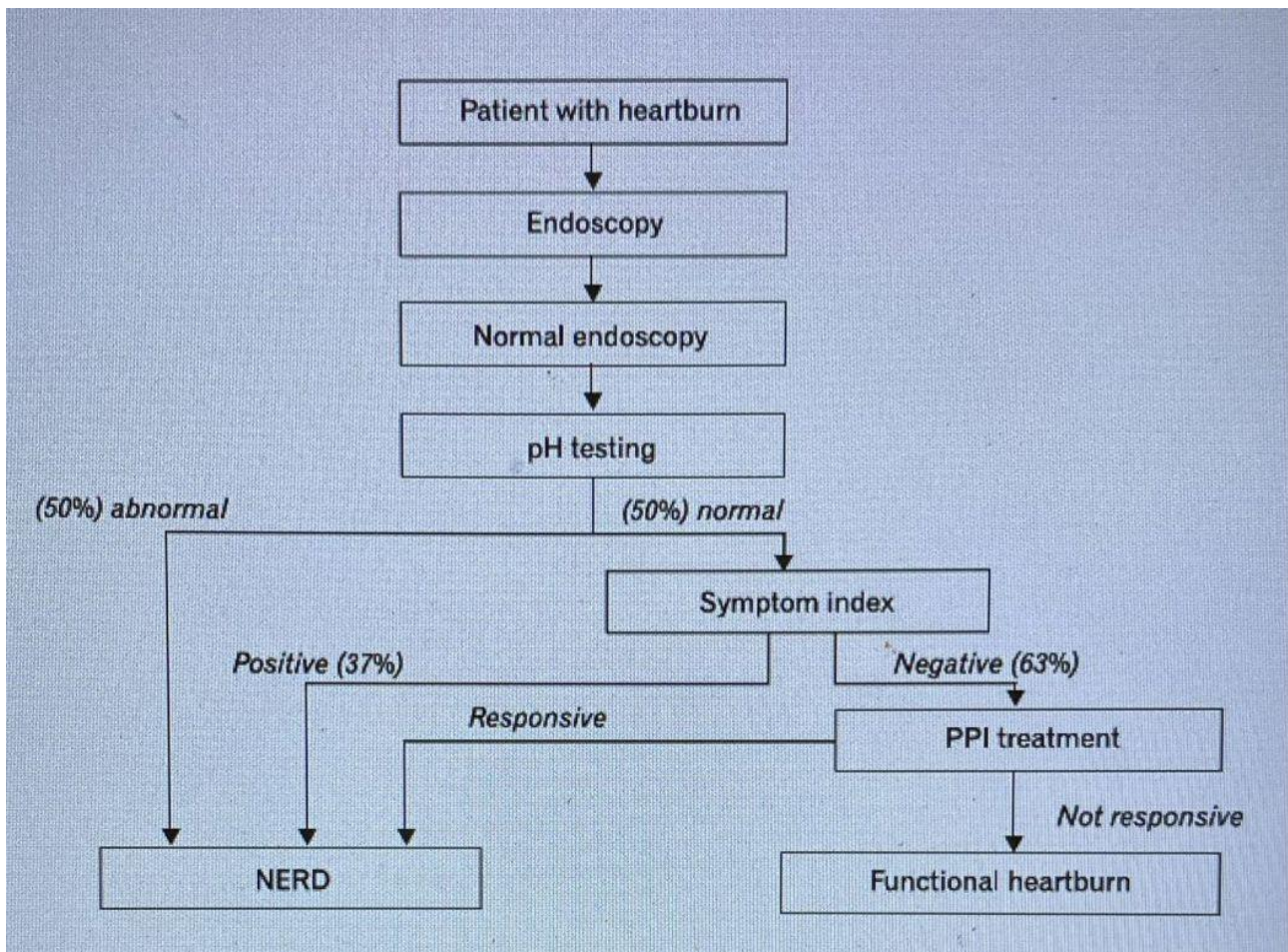
Quando il contenuto dello stomaco risale nell'esofago l'acido cloridrico ed in alcuni casi anche la bile, vengono a contatto con la mucosa dell'esofago provocandone l'infiammazione (esofagite), con possibile insorgenza di sintomi caratteristici.

Il reflusso gastroesofageo si verifica in modo involontario , può essere considerato un fenomeno fisiologico naturale. La quantità di acido che risale nell'esofago , però, di solito dopo i pasti , è limitata e quindi non causa particolari problemi. Un certo grado di reflusso è normale: lo sviluppo della GERD richiede un'aumentata esposizione esofagea al succo gastrico o una soglia ridotta per il danno epiteliale e la percezione dei sintomi. Questo equilibrio tra esposizione al reflusso, resistenza epiteliale e sensibilità viscerale è delicato e può essere alterato da perturbazioni nei fattori fisiologici e anatomici che promuovono o ostacolano il reflusso nell'esofago, o proteggono o danneggiano l'epitelio dall'esposizione al succo gastrico. In circostanze normali, il reflusso nell'esofago è prevenuto dalla barriera anti-reflusso, che è una complessa zona anatomica composta da molteplici componenti, incluso lo sfintere esofageo inferiore, il diaframma crurale estrinseco e le strutture di supporto della valvola gastroesofagea. Quando questi componenti protettivi sono compromessi, gli effetti deleteri sono additivi, portando a un numero crescente di eventi di reflusso e a un'esposizione sempre più anormale al reflusso esofageo. Quando il succo gastrico entra nell'esofago, fattori protettivi aiutano a rimuovere il reflusso dall'esofago e proteggere l'epitelio. La compromissione di queste forze protettive promuove la malattia da reflusso. Tuttavia, complicazioni e sintomi possono verificarsi anche in individui con un carico di reflusso normale, quando ci sono o una scarsa resistenza epiteliale o un'aumentata sensibilità viscerale. La patogenesi della malattia da reflusso è quindi complessa e determinata dalle interazioni tra molteplici fattori aggressivi e difensivi. Secondo la definizione della Montreal Consensus (2006), il GERD si configura come una condizione che si sviluppa quando il reflusso del contenuto gastrico provoca sintomi fastidiosi e/o complicanze.

Viene comunemente distinta in :

- GERD erosivo : presenza di erosioni visibili all'endoscopia a livello dell'esofago distale
- NERD (Non Erosive Reflux Disease): sintomi tipici in assenza di danno mucoso visibile

I pazienti con NERD, rispetto a quelli con esofagite erosiva, mostrano una risposta sintomatica altamente variabile e imprevedibile ai trattamenti anti-reflusso. Questo probabilmente spiega l'alta percentuale di pazienti con NERD tra quelli che non hanno avuto successo con il trattamento PPI.



- Reflusso funzionale: sintomi simili al GERD, ma senza correlazione dimostrabile tra sintomi e reflusso acido.

1.2 Epidemiologia

Si tratta di una patologia a elevata prevalenza nella popolazione generale, spesso cronica e recidivante, che può manifestarsi in forme più o meno gravi. Il GERD è una delle malattie gastrointestinali più diffuse nei Paesi industrializzati. La prevalenza varia tra il 10% e il 30% della popolazione, con un incremento nei paesi occidentali a causa di fattori legati allo stile di vita (dieta, obesità, sedentarietà). Colpisce uomini e donne, con incidenza leggermente maggiore nel sesso maschile nelle forme erosive. L'età media di insorgenza è compresa tra i 30 e i 60 anni. Si osserva frequentemente anche nel lattante, iniziando tipicamente alla nascita.

In Asia, compresa l'Indonesia, la frequenza della RGE e delle sue complicazioni è tipicamente inferiore rispetto alle nazioni occidentali ma, dati recenti suggeriscono che la frequenza sta aumentando. Questo è il risultato di cambiamenti nello stile di vita che aumentano la probabilità di sviluppare RGE, come fumare ed essere in sovrappeso.

1.3 Eziopatogenesi del GERD

La fisiopatologia del GERD è multifattoriale. (1,6) I principali meccanismi implicati includono:

- Abitudini alimentari scorrette (assumere cibi grassi e fritti, coricarsi dopo aver consumato pasti abbondanti)
- Uso eccessivo di alcol
- Disfunzione dello sfintere esofageo inferiore (LES): tono ridotto o rilasciamenti transitori non coordinati.
- Alterata clearance esofagea: riduzione dell'efficacia della peristalsi esofagea.
- Ritardato svuotamento gastrico.
- Aumento della pressione intra-addominale (es. obesità, gravidanza).
- Eccessiva produzione acida o riduzione della barriera mucosa protettiva.
- Farmacologiche (antidolorifici, antistaminici, calcio-antagonisti)

Anche i fattori psicosomatici possono contribuire, soprattutto nelle forme funzionali, influenzando la percezione del sintomo e la soglia del dolore viscerale. Il rischio di reflusso è significativamente maggiore nei soggetti affetti da disturbi d'ansia e depressione, tendendo a sviluppare uno stato di ipervigilanza come risposta agli eventi stressanti che a lungo andare può stabilizzarsi come risposta agli eventi stressanti in modo scarsamente adattivo. Il reflusso, in un'ottica psicosomatica che non esclude l'ambito medico, può essere visto come la paura di affrontare una situazione nuova, oppure come la tendenza a ritornare sui propri passi, preferendo continuare il percorso noto, magari meno soddisfacente, ma pur sempre conosciuto, può essere considerato anche come l'incapacità a sostenere situazioni stressanti o a digerire determinati eventi ed emozioni, nasconde un'aggressività repressa che rimane latente per l'incapacità del soggetto che ne soffre di manifestare verso l'esterno le proprie insoddisfazioni nei confronti di situazioni non digerite. Il voler tenere tutto sotto controllo, alimenta la condizione di costrizione, di tensione, di stress e rabbia, quest'ultima è trattenuta, non ha via di fuga, tenta di uscire ma è rimandata indietro, esplose e avvampa all'interno, causando bruciore.

1.4 Manifestazioni cliniche

I sintomi del GERD si distinguono in:

- Tipici: pirosi retrosternale (bruciore), rigurgito acido, dolore toracico non cardiaco.
- Atipici o extraesofagei: tosse cronica, raucedine, laringite, asma, erosione dentale, disfagia, salivazione eccessiva, disfagia, eruttazioni, tosse secca e stizzosa, asma, raucedine e abbassamento della voce, faringite e laringite, difficoltà a deglutire, nausea, vomito, gonfiore gastrico, singhiozzo, disturbi del sonno.

I potenziali meccanismi alla base della tosse, laringite e delle sindromi asmatiche secondarie al reflusso includono effetti diretti (aspirazione) o indiretti (mediati neuralmente).

L'intensità dei sintomi non è sempre correlata alla gravità del danno mucoso: pazienti con NERD possono riferire sintomi più invalidanti rispetto a quelli con GERD erosivo.

I fattori che contribuiscono allo sviluppo dell'esofagite comprendono la natura caustica del materiale che refluisce, l'incapacità di eliminare rapidamente dall'esofago il materiale refluito, il volume del contenuto gastrico e le funzioni protettive locali della mucosa. Alcuni pazienti, soprattutto i lattanti, possono inalare il materiale refluito; tuttavia, la causa dell'aspirazione polmonare è raramente la malattia da reflusso gastroesofageo.

L'impatto della GERD che non viene trattata immediatamente è la diminuzione della qualità del sonno, lo stress, l'ansia e i sentimenti di paura, interferendo con la mobilità del paziente. Inoltre, se non viene trattato immediatamente il dolore, avrà un impatto su un dolore prolungato. Ovviamente il dolore sia acuto che cronico può comportare sentimenti di eccessiva ansia e influenzare la salute del paziente stesso.

1.5 Diagnosi ed inquadramento clinico

La diagnosi è inizialmente clinica, basata sulla sintomatologia. In caso di sintomi persistenti o complicanze, si ricorre a:

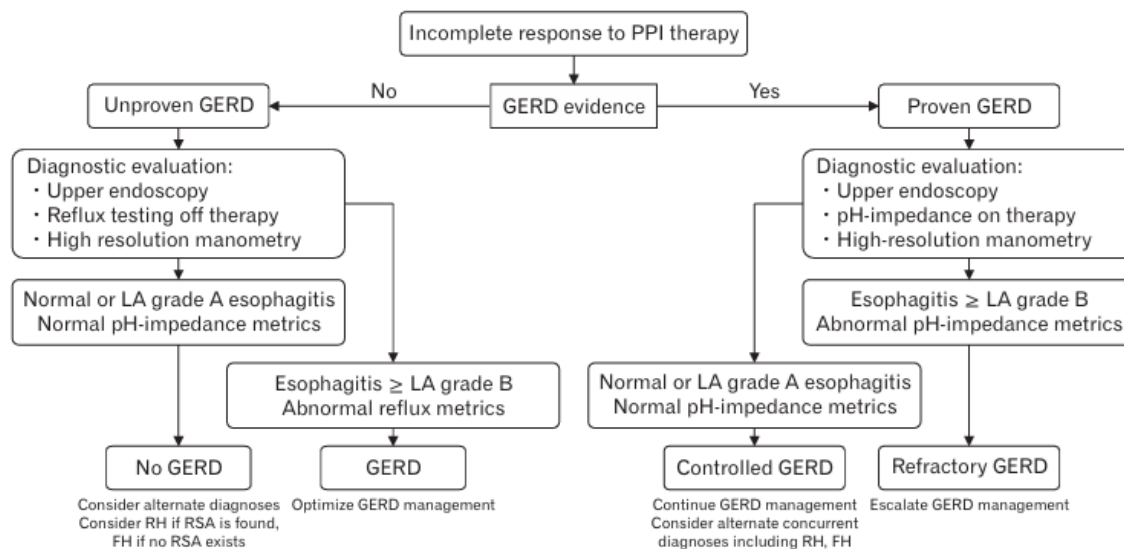
- Endoscopia digestiva superiore; i reperti endoscopici possono essere utilizzati per valutare la gravità dell'esofagite da reflusso:

Grado A	Una o più rotture della mucosa < 5 mm che non attraversano la parte superiore di 2 pliche mucose
Grado B	Una o più rotture della mucosa > 5 mm che non attraversano la parte superiore di 2 pliche mucose
Grado C	Una o più rotture della mucosa che attraversano ≥ 2 pieghe mucose e coinvolgono < 75% della circonferenza esofagea
Grado D	Una o più rotture della mucosa che coinvolgono $\geq 75%$ della circonferenza esofagea

- pH-metri esofagea 24 h
- Manometria esofagea
- Esame radiologico con mezzo di contrasto al solfato di bario
- Test empirico con PPI

Il riconoscimento delle forme funzionali è particolarmente importante, perché in esse il reflusso acido può non essere presente o non spiegare interamente i sintomi.

Le complicanze della malattia da reflusso gastroesofageo sono molteplici. La malattia da reflusso gastroesofageo può portare a esofagite, ulcera esofagea, emorragia, stenosi esofagea, esofago di Barrett (la sostituzione del normale epitelio squamoso dell'esofago distale con l'epitelio colonnare metaplastico durante la fase di guarigione dell'esofagite acuta) e adenocarcinoma esofageo.



Algoritmo per la valutazione e la gestione dei sintomi esofagei sospetti per malattia da reflusso. I concetti di malattia da reflusso gastroesofageo (GERD) provata (è presente una precedente evidenza obiettiva per GERD) e GERD non provata (nessuna precedente evidenza obiettiva per GERD) determinano la metodologia ottimale di indagine dei sintomi che persistono nonostante la terapia con inibitori della pompa protonica (PPI). L'intento della valutazione della GERD non provata è determinare se la GERD esiste, mentre l'intento nella GERD provata è determinare se la GERD persiste nonostante la terapia, che potrebbe richiedere un aumento del trattamento se i test suggeriscono evidenze di GERD persistente. LA, classificazione di Los Angeles; RH, ipersensibilità da reflusso; RSA, associazione sintomatologica da reflusso; FH, bruciore esofageo funzionale.

Il questionario GERD-Q è uno strumento diagnostico che può essere utilizzato per diagnosticare la GERD. Il questionario è progettato per assistere nella diagnosi della GERD e valutare l'efficacia del trattamento. La valutazione di oltre 300 pazienti di medicina ha dimostrato che il GERD-Q ha tassi di sensibilità e specificità del 65% e 71% riflettendo i risultati dei gastroenterologi. Ha anche dimostrato la sua capacità di valutare l'influenza relativa del GERD sulla qualità della vita dei pazienti e di aiutare nella selezione del trattamento.

Gerd Q1

Questionnaire for patients with upper gastrointestinal symptoms

Important: To answer this questionnaire, take only the last 7 days (1 week) into account and answer each question by filling in one square per question.

	Never	1 day	2 to 3 days	Between 4 and 7 days
1. In the last week, how many days have you had a burning sensation or burning pain in your chest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. In the last week, how many days have you noticed that the contents of your stomach have come up into your throat or mouth?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. In the last week, how many days have you felt pain in the pit of your stomach?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. In the last week, how many days have you been nauseated or felt like throwing up?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. In the last week, how many nights have you had trouble sleeping well because of burning pain or because your stomach content has come into your throat or mouth?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. In the last week, how many days have you taken medication other than what your doctor prescribed (such as Almax, Fruit salts, or Rennie chewable tablets) for burning pain or because your stomach content has come into your throat or mouth?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rev Gastroenterol Mex. 2017;82:19-25

1.6 Trattamento farmacologico e non farmacologico

Il trattamento del GERD si basa su:

***Misure dietetiche e comportamentali

- Evitare pasti abbondante e cibi irritanti (cioccolato, alcol, spezie)
- Sollevare la testata del letto
- Perdere peso, evitare abiti stretti e fumo, alcuni farmaci es anticolinergici
- Evitare di coricarsi subito dopo i pasti (sarebbe necessario attendere almeno 3 ore)

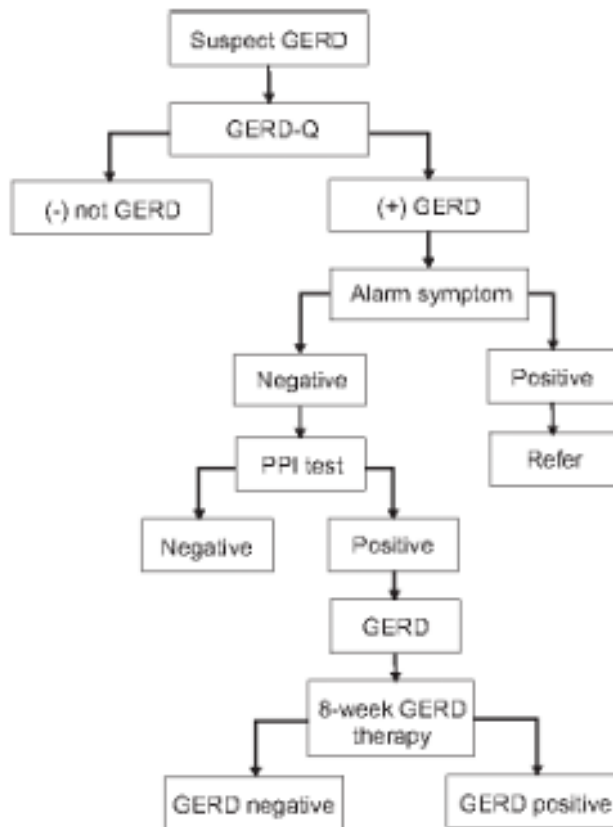
***Terapia farmacologica

- Inibitori di pompa protonica (PPI)
- Antiacidi , alginati, H2 antagonisti (in casi selezionati)
- Farmaci pro cinetici che accelerano il tempo di svuotamento dello stomaco
- Baclofene

***Trattamento chirurgico o endoscopico (nei casi severi o resistenti). La chirurgia antireflusso può aiutare i pazienti con esofagite grave, complicanze legate all'esofagite, intolleranza alla terapia medica, o una grande quantità di reflusso non acido sintomatico.

***Trattamento osteopatico che lavora sul riequilibrio di alcune strutture in disfunzione (segmenti vertebrali che innervano esofago e stomaco, riequilibrio del rapporto pressorio tra i vari diaframmi corporei, base del cranio e rapporti tra occipite-atlante -epistrofeo, strutture viscerali)

Tuttavia, una quota significativa di pazienti, non risponde pienamente alla terapia farmacologica. In questi casi, si osserva spesso un'importante componente psicologica o funzionale, che rende necessario un approccio multidisciplinare, includendo il supporto psicologico e le terapie mente-corpo, come l'ipnosi clinica..

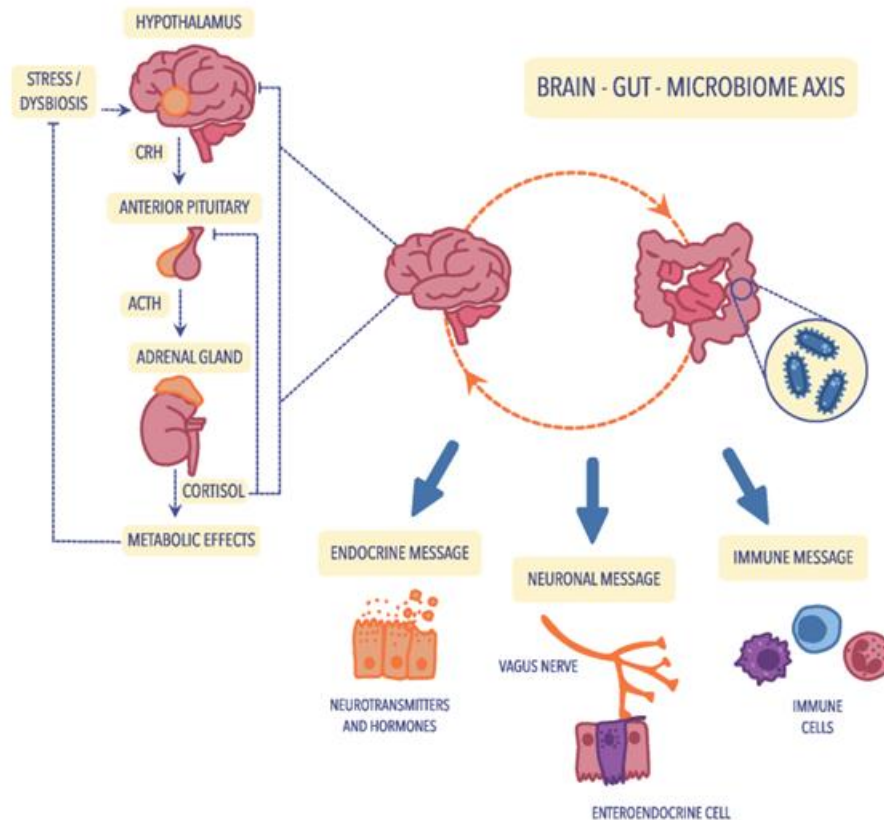


PPI test: somministrazione di alte dosi di PPI per 1-2 settimane senza fare un esame endoscopico

Il Consenso Internazionale di Lione raccomanda di eseguire la conferma diagnostica della GERD nei pazienti sintomatici prima di iniziare un trattamento a lungo termine per la GERD. Nei pazienti che non migliorano dopo aver assunto gli inibitori della pompa protonica (PPI), dovrebbero essere eseguiti ulteriori studi diagnostici, ad esempio, endoscopia alta e test del pH esofageo distale ambulatoriale wireless, per confermare la GERD ed escludere diagnosi differenziali.

2.1 L'asse cervello-intestino

Negli ultimi decenni si è affermato il concetto di asse cervello-intestino (brain-gut axis), un sistema bidirezionale di comunicazione tra il sistema nervoso centrale (SNC), il sistema nervoso enterico (SNE), il sistema endocrino, immunitario e il microbiota intestinale.



L'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA) è associata all'insorgenza di fattori di stress o disbiosi, che aumentano il rilascio dell'ormone di rilascio della corticotropina (CRH) dall'ipotalamo, che stimola successivamente il trasporto dell'ormone adrenocorticotropo (ACTH) dall'ipofisi anteriore. Sotto l'influenza dell'ACTH, la ghiandola surrenale inizia a produrre e a secernere l'ormone dello stress (cortisolo), responsabile della modulazione delle funzioni immunitarie intestinali e di barriera.

I due sistemi lavorano praticamente in simbiosi e sono costantemente in comunicazione fra loro, basti pensare ad esempio a quando ci arrabbiamo e avvertiamo dolore o bruciore allo stomaco, abbondante reflusso o forti tensioni nervose che si riflettono sull'intestino.

Questa rete complessa consente una comunicazione continua tra mente e apparato digerente, spiegando come fattori psicologici possano influenzare la funzionalità gastrointestinale e viceversa. Quando questo equilibrio si altera, si possono manifestare disturbi funzionali gastrointestinali, tra cui anche alcune forme di GERD.

2.2 Il ruolo del sistema nervoso autonomo. I circuiti mente-corpo coinvolti nella regolazione dell'attività GE

Il sistema nervoso autonomo (SNA) è una componente fondamentale del nostro organismo, responsabile della regolazione di numerosi processi fisiologici vitali che avvengono senza il nostro controllo consapevole. Comprendere come funziona e come influenza la nostra vita quotidiana è cruciale per apprezzare il ruolo che gioca nel mantenimento della salute e del benessere. Il SNA opera silenziosamente ma costantemente, mantenendo l'omeostasi, ovvero l'equilibrio interno necessario per il corretto funzionamento del corpo. Le sue attività spaziano dalla regolazione del battito cardiaco alla digestione, fino alla risposta allo stress.

Il SNA si divide in due principali sottosistemi:

Sistema Nervoso Simpatico: Preparato per affrontare situazioni di stress o pericolo, è responsabile della risposta "lotta o fuga". Quando è attivato, aumenta la frequenza cardiaca, dilata le vie respiratorie, stimola il rilascio di adrenalina e rallenta i processi digestivi. Ad esempio, in una situazione di pericolo, come un incidente imminente, il sistema simpatico entra in azione per preparare il corpo a reagire rapidamente, aumentando il flusso sanguigno ai muscoli e riducendo temporaneamente le funzioni non essenziali come la digestione.

Sistema Nervoso Parasimpatico: Promuove uno stato di rilassamento e recupero, favorendo la "risposta di riposo e digestione". Rallenta la frequenza cardiaca, stimola la digestione e favorisce la conservazione dell'energia. Questo sistema è particolarmente attivo durante il sonno o dopo un pasto, quando il corpo si concentra sul recupero e sulla riparazione cellulare.

Questi due sistemi lavorano in tandem per mantenere l'omeostasi, ovvero l'equilibrio interno del corpo. Quando il sistema simpatico si attiva, il parasimpatico si disattiva, e viceversa, garantendo una risposta adeguata alle circostanze.

Anche se il sistema nervoso autonomo opera in modo indipendente dal controllo cosciente, esso interagisce strettamente con il sistema nervoso volontario, creando un'integrazione essenziale per molte funzioni corporee. Questa cooperazione consente al corpo di adattarsi rapidamente a situazioni diverse combinando risposte automatiche e azioni volontarie.

Il sistema nervoso autonomo è coinvolto in una vasta gamma di processi che incidono direttamente sulla nostra vita: regolazione del battito cardiaco, respirazione, digestione, regolazione della temperatura corporea, risposta allo stress.

Il SNA non regola solo le funzioni fisiologiche, ma è anche strettamente legato alle nostre emozioni e al nostro benessere mentale. La risposta allo stress cronico, ad esempio, può portare a uno squilibrio tra il sistema simpatico e parasimpatico, contribuendo a condizioni come l'ansia e la depressione.

Il SNA lavora in stretta collaborazione con altri sistemi corporei per garantire una risposta integrata alle esigenze dell'organismo: sistema endocrino, sistema immunitario, sistema muscolare.

Il sistema nervoso autonomo(SNA), in particolare la bilancia simpatico-parasimpatico, gioca un ruolo chiave nella regolazione delle funzioni gastrointestinali:

- Il sistema parasimpatico (nervo vago) stimola la digestione, il rilassamento dello sfintere esofageo inferiore e la motilità intestinale.
- Il sistema simpatico, attivato in condizioni di stress, inibisce queste funzioni.

Il sistema nervoso centrale fornisce i suoi input al sistema nervoso enterico modulando il sistema nervoso autonomo per controllare le funzioni gastrointestinali. Pertanto il reflusso gastroesofageo e i disturbi gastrointestinali funzionali potrebbero essere associati a disfunzione autonoma, che può essere identificata tramite la variabilità della frequenza cardiaca. Sia il reflusso GERD che i disturbi gastrointestinali funzionali FGID sarebbero associati a una disfunzione autonoma compromessa, principalmente a causa di un tono vagale soppresso e di un tono simpatico iperattivo, che può essere valutato in modo non invasivo con la frequenza cardiaca.

Nelle persone con reflusso , si può presupporre che vi sia una disregolazione delle comunicazioni che avvengono lungo l'asse Mente-Apparato Gastrointestinale e da un'ipersensibilità del sistema che tende a percepire come dannosi alcuni stimoli in realtà fisiologici provocando la sintomatologia.

Si osservano spesso alterazioni della risposta vagale e un'attivazione simpatica cronica, che possono contribuire a:

- aumento della secrezione acida gastrica
- rallentamento dello svuotamento gastrico
- ipersensibilità viscerale
- riduzione del tono dello sfintere esofageo inferiore

Alcuni lavori hanno dimostrato che la variabilità della frequenza cardiaca (HRV) sia inversamente correlata al TNF-alfa nei pazienti con malattia celiaca (CD) e alla norepinefrina nella sindrome dell'intestino irritabile (IBS). Ciò suggerisce che l'HRV potrebbe essere un marker affidabile del carico allostatico (risultato cumulativo dello stress cronico e degli eventi di vita nel corpo) in tali malattie croniche. Questa idea sostiene il fatto che l'HRV, che indica il tono vagale, è un vero marker dell'omeostasi e della flessibilità autonoma. Nei pazienti con CD, l'omeostasi dell'infiammazione è sbilanciata e un basso tono vagale favorisce un'iperpressione del TNF-alfa. Nella IBS, un basso tono vagale sarà rappresentativo di uno sbilanciamento omeostatico dell'asse simpato adrenalino. Questo è in accordo con le scoperte che, nella aterosclerosi, una malattia infiammatoria caratterizzata da livelli elevati di proteina C reattiva (CRP) e interleuchina-6 (IL-6), un basso tono vagale è inversamente correlato a questi marker infiammatori.

E' stato anche trovato che l'HRV svolge un ruolo importante nella valutazione delle risposte autonome

a vari interventi (principalmente terapie di neuromodulazione) utilizzati per trattare i FGID o la dismotilità gastrointestinale.

Alcuni pazienti potrebbero pertanto beneficiare di un rinforzo vagale che potrebbe essere ottenuto mirato al nervo vago attraverso stimolazione elettrica, farmacologia e/o medicine complementari come l'ipnosi o riduzione dello Stress Basata sulla Mindfulness, un programma che aumenta il tono vagale. Queste terapie migliorerebbero anche la percezione del dolore viscerale; ridurrebbero i livelli di epinefrina e TNF-alfa consentendo il mantenimento della remissione.

2.3 Stress, emozioni e ipersensibilità viscerale. Stress, ansia, depressione e loro impatto sul GERD

Lo stress è una condizione universale, sia fisica che psicologica, che colpisce gli individui in modi diversi. Studi recenti hanno migliorato la nostra comprensione dei modi in cui lo stress influisce sulla patogenesi delle malattie gastrointestinali, inclusi i suoi effetti sulla secrezione gastrica, sulla motilità intestinale, sulla permeabilità della mucosa, sulla sensibilità viscerale, sul microbiota intestinale e sul flusso sanguigno mucosale.

Uno studio su un modello animale mostra come lo stress acuto possa aumentare la permeabilità mucosale e la dilatazione dello spazio intercellulare nella mucosa esofagea, il che potrebbe spiegare le scoperte sopra menzionate.

Alcuni studi hanno valutato l'iper-vigilanza in un campione di pazienti che riferivano sintomi correlati al reflusso (ad es., bruciore di stomaco e/o rigurgito).

L'iper-vigilanza esofagea è stata esaminata in diversi disturbi, tra cui il GERD così come in campioni che riportano diversi sintomi, come bruciore di stomaco, rigurgito, disfagia e dolore toracico.

Vi sono correlazioni positive tra ipervigilanza e gravità del sintomo. Alcuni studi hanno dimostrato che i sintomi depressivi e l'ansia erano i più importanti nella determinazione della gravità del sintomo da reflusso.

Lo stress psicologico e l'ansia sono considerati fattori di esacerbazione del GERD, specialmente nelle forme non erosive o refrattarie. Lo stress può:

- aumentare la percezione del dolore esofageo (lower pain threshold); un accrescimento della sensibilità dell'esofago alle piccole quantità di acido
- favorire il rilassamento transitorio dello sfintere esofageo
- alterare il comportamento alimentare e posturale ; lo stress può indurre un aumento dell'appetito , una tendenza al consumo di cibi non salutari e disturbi del sonno; inoltre chi fuma o beve alcolici tende a esagerare nei momenti di particolare tensione; tutti fattori che influiscono negativamente sulla digestione
- quando ci si trova in una situazione di stress o di pericolo, l'organismo si difende attivando la cosiddetta

risposta “fight or flight” (combatti o fuggi); ciò corrisponde a un reindirizzamento dell’energia verso i muscoli, i polmoni ed il cuore, a discapito dell’apparato digerente, che rallenta

- peggiorare l’infiammazione mucosale attraverso vie neuroimmunitarie

In alcuni casi, il reflusso non è causato da un’anomalia fisiologica oggettiva, ma da un’alterata elaborazione centrale del sintomo, con componenti somatiche, cognitive ed emotive.

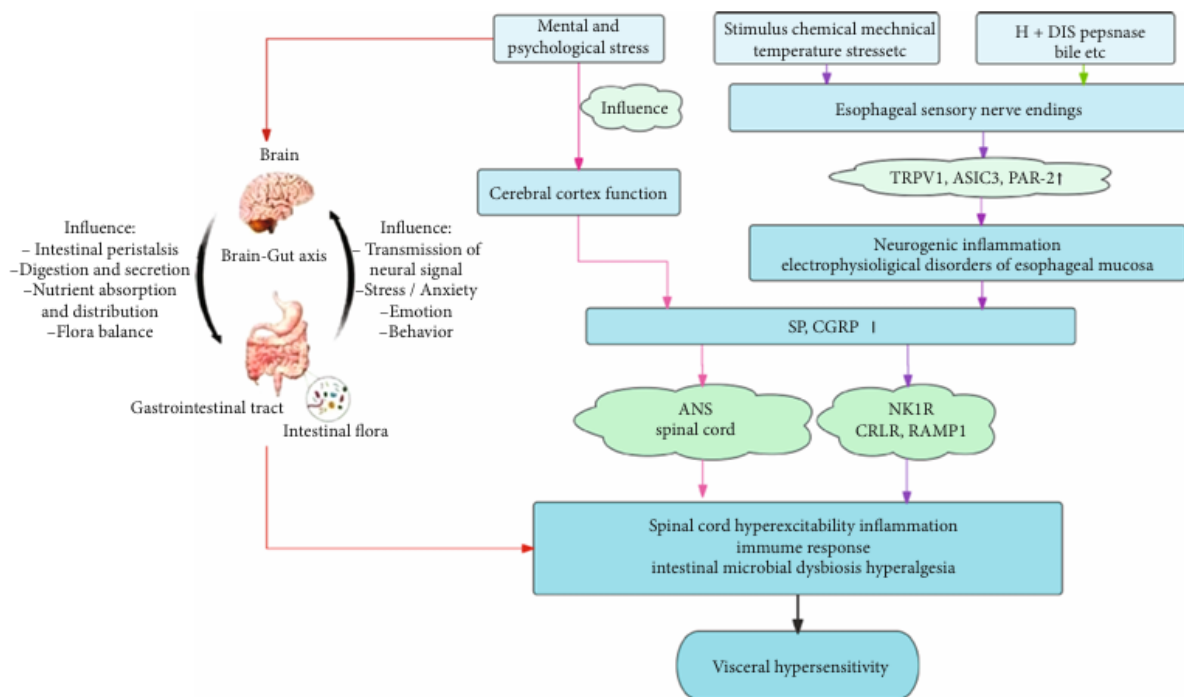
E’ stato visto che nonostante diversi meccanismi fisiologici che spiegano la patogenesi della GERD, tra il 30% e il 96% dei pazienti con sintomi di bruciore di stomaco/reflusso refrattario presentano parametri di reflusso normali. Anche nei casi di esposizione acida anomala (cioè, vera GERD), la ricerca indica che esiste una disconnessione tra la presenza di acidità e l’esperienza sintomatica riportata. Infatti, studi che valutano la relazione tra le caratteristiche del reflusso e la percezione dei sintomi nei non rispondenti agli PPI hanno trovato un profilo di reflusso a impedenza eterogeneo e, straordinariamente, i sintomi non erano associati alla maggior parte degli eventi di reflusso. Questi risultati suggeriscono che ci sono processi al di fuori del reflusso acido fisiologico o patologico che probabilmente contribuiscono alla percezione dei sintomi esofagei nei pazienti con GERD.

Studi che miravano a determinare quali processi sia psicologici che fisiologici, siano associati alla gravità dei sintomi (frequenza e intensità) in una coorte di pazienti consecutivi con sintomi di piroisi/rigurgito refrattaria hanno evidenziato come i sintomi psicologici siano i determinanti più importanti della gravità dei sintomi da reflusso sia per la gravità totale del reflusso che per la gravità della piroisi ed i disturbi del sonno associati, in particolari i sintomi depressivi e da stress post traumatico.

2.4 Il concetto di ipersensibilità viscerale

Molti pazienti affetti da disturbi gastrointestinali funzionali, incluso il GERD non erosivo, presentano una ipersensibilità viscerale, ovvero una risposta esagerata a stimoli normali provenienti dal tratto gastrointestinale.

L’ipersensibilità viscerale è uno dei meccanismi più importanti del reflusso acido, dell’ernia iatale e di altri sintomi correlati nei pazienti con NERD. Con le recenti ricerche, gli studiosi hanno acquisito una comprensione più profonda del meccanismo. La sensibilizzazione del sistema nervoso periferico e centrale media da neuropeptidi SP e CGRP, l’attivazione di recettori sensibili agli acidi, anomalie di fattori mentali e psicologici e l’asse cervello-intestino possono tutti essere coinvolti nell’insorgenza di ipersensibilità viscerale nel NERD.



Questo fenomeno è mediato da:

- modificazioni a livello delle vie afferenti spinali
- potenziamento della risposta corticale (insula, cingolato anteriore)
- fattori psicologici (ansia, attesa del sintomo, attenzione selettiva)

L'ipersensibilità viscerale non è solo un'esagerazione della percezione: coinvolge meccanismi di dissociazione mente-corpo, ansia somatizzata e disregolazione neurovegetativa.

Studi hanno confermato che la combinazione di intervento psicologico e farmaci è più efficace rispetto ai farmaci da soli nel trattamento del NERD.

2.5 Il ruolo dell'ipnosi nella modulazione mente-corpo

L'ipnosi è uno strumento incredibilmente potente per modificare il modo in cui usiamo la nostra mente per controllare la percezione ed il nostro corpo.

Questa affermazione di David Spiegel, professore di psichiatria all'Università di Stanford, è stata dimostrata da vari studi che descrivono come alcune aree del cervello vengano alterate durante l'ipnosi.

L'ipnosi è un fenomeno complesso che incorpora diversi elementi, come interazione interpersonale, suggestione, rilassamento, attenzione focalizzata, concentrazione, immaginazione, pace mentale, alterazione della percezione dell'ambiente, amnesia, cambiamento nella percezione emotiva, disimpegno del ragionamento discorsivo e critico analitico. I meccanismi neurali dell'ipnosi e dell'ipnotizzabilità non sono completamente compresi, sicuramente ci troviamo di fronte ad un sistema molto complesso.

Come è noto, il cervello è costituito da due metà o emisferi, comunemente chiamati lato destro e lato

sinistro. Sono naturalmente collegati e lavorano insieme per darci l'esperienza di vita completa a cui siamo abituati. Inoltre, ognuno di questi emisferi ha un ruolo importante da svolgere nell'ipnosi.

Il lato sinistro del cervello è responsabile del linguaggio, della parola, dei numeri e del conteggio. Il cervello sinistro è quello che riconosce gli schemi e che preferisce lavorare per gradi. Questo è significativo in termini di ipnosi, perché l'ipnosi assume la forma di un rituale. Ci sono alcune fasi che le persone si aspettano che avvengano durante una seduta di ipnosi, come l'induzione e l'approfondimento. Se si tralascia o si salta una di queste fasi, equivale a escludere il lato sinistro del cervello.

Spesso si attribuiscono funzioni definitive ai due emisferi come se fossero indipendenti l'uno dall'altro. Tuttavia, non è così. Non è possibile spegnere il lato sinistro del cervello per sentirsi sempre più felici e creativi, ad esempio. Parte della funzione del cervello sinistro è quella di bilanciare gli stati d'animo in modo da non cadere vittima di fenomeni come la depressione. Il cervello sinistro regola le emozioni di approccio, come la rabbia, la felicità e la sorpresa. Ed è anche responsabile della motivazione.

L'emisfero sinistro si diverte a ripetere, a svolgere sempre lo stesso compito. Al contrario, l'emisfero destro del cervello ama le novità ed è felice di sperimentare qualcosa una sola volta.

Il cervello sinistro controlla la parte destra del corpo e il cervello destro controlla la parte sinistra. Ciascuno di essi è specializzato in determinate aree, come il linguaggio e la parola per l'emisfero sinistro, ma entrambi sono co-creatori. Entrambi i lati del cervello contribuiscono in modo prezioso all'esperienza dell'ipnosi nel suo complesso.

È il lato del cervello che controlla i movimenti muscolari del corpo. È l'emisfero destro che avverte i pericoli ed è particolarmente utile per riconoscere il linguaggio del corpo, cosa molto importante per l'ipnosi.

Mentre il cervello sinistro si occupa dei movimenti più piccoli, come quelli necessari per suonare il pianoforte, il cervello destro si occupa dei movimenti più ampi, come quelli del pilates o della danza.

Un altro modo per distinguerli è questo: il cervello sinistro elabora il testo, mentre il cervello destro elabora il contesto.

Diversi studi hanno esplorato le basi neurali dell'ipnosi utilizzando metodi come EEG (registrazione di potenziali cerebrali spontanee), ERP (registrazione di potenziali cerebrali correlati ad un evento di tipo sensoriale), PET (tomografia ad emissione di positroni), MRI (risonanza magnetica per immagini), fMRI (risonanza magnetica funzionale), rsfMRI (resting state fMRI).

Studi pionieristici sull'ipnosi hanno utilizzato pazienti epilettici, per i quali erano indicate metodiche diagnostiche di registrazione dell'attività cerebrale profonda. Tali studi hanno dimostrato empiricamente un aumento del ritmo alfa e beta concomitante ad una diminuzione del ritmo patologico lento theta in stato di trance, rispetto alla veglia e a maggior ragione rispetto al sonno che in questi pt si comporta come un attivatore della soglia epilettogena.

L'EEG di soggetti normali in ipnosi, comparato con quello degli stessi soggetti in veglia, ha anche

permesso di identificare e comprendere alcuni meccanismi neurofisiologici sottesi allo stato ipnotico ed anche questi studi hanno focalizzato l'attenzione su una particolare onda dell'EEG: il ritmo "alfa". L'elevata attività di fondo di tipo "alfa", è solitamente riscontrata nei soggetti sani in condizioni di particolare rilassamento e in alcune forme di meditazione e così, almeno storicamente, questo ritmo è stato associato ad una condizione di relativa inattività funzionale del sistema nervoso. Attraverso analisi spettrale di frequenza dell' EEG, è stato anche evidenziato che nello stato di riposo vigile, la maggior parte dei soggetti destrimani presenta una maggior quantità di ritmo "alfa" nell'emisfero destro, rispetto al sinistro. In condizioni di **trance ipnotica**, almeno nei soggetti altamente ipnotizzabili, si ha un'inversione del profilo spettrale del ritmo "alfa", con una sua predominanza all'emisfero sinistro.

Assumendo, quindi, che l'attività "alfa" sia inversamente proporzionale all'attivazione funzionale dell'emisfero, si può concludere che, durante la condizione ipnotica, si assista ad una riduzione relativa dell'attività funzionale emisferica sinistra e ad una prevalenza emisferica destra.

Attraverso la mappatura cerebrale è stato verificato che l'emisfero destro è coinvolto nel fenomeno dell'ipnosi. Questo emisfero tende a cogliere la realtà in modo intuitivo, immediato. Attraverso una sensazione olfattiva, un'immagine, un suono possiamo risalire ad un ricordo, a una situazione del passato che ci sembra di rivivere nel momento in cui la rievochiamo sotto ipnosi. Dell'emisfero destro predomina il linguaggio simbolico per cui la comunicazione privilegiata è quella metaforica. L'emisfero destro ha la capacità di cogliere in modo intuitivo, attraverso metafore o racconti, nuove modalità di percepire i problemi portati in terapia, offrire nuove visioni della realtà nascoste dagli schemi razionali creati dall'emisfero sinistro. I soggetti maggiormente adatti all'uso dell'ipnosi quindi sono quelli che hanno una grande capacità di visualizzazione, di fantasia, di capacità artistiche e musicali rispetto a coloro che sono più razionali, deduttivi e analitici ovvero che utilizzano prevalentemente l'emisfero sinistro. Alla base dell'ipnosi moderna c'è il concetto di ideoplasia: ciò che viene suggerito dal terapeuta tramite le suggestioni diventa una sensazione, un'immagine, un'azione in movimento. Le suggestioni fornite devono essere personalizzate, cucite addosso alla persona e al suo modo di esprimersi e pensare, per poter bypassare la critica, limitare il campo della coscienza e raggiungere livelli profondi tali da creare una dissociazione psichica tra mente conscia e mente inconscia. Attraverso lo stato ipnotico si possono indurre fenomeni quali le allucinazioni, le amnesie, l'analgesia dovute ad una inibizione delle funzioni corticali e all'attivazione della zona diencefalo mesencefalica ovvero della parte più emotiva. La realizzazione di questi fenomeni è dovuto al tipo di comunicazione che il terapeuta instaura con il paziente. I suggerimenti relativi ad immagini e sensazioni percepite dal paziente diventano fenomeni biologici che ristrutturano le reti neuronali provocando una modificazione di comportamenti abituali disfunzionali.

Le parole agiscono in anzitutto a livello immaginativo e poi biologico per rimodellare strutture neuronali e produrre un cambiamento profondo nel modo di pensare, sentire ed agire della persona ma sempre con

il suo consenso. Il sistema nervoso simpatico diminuisce la sua attività mentre aumenta quella del parasimpatico: il ritmo cardiaco e respiratorio rallentano. Le palpebre possono vibrare e la deglutizione aumenta. Vi è un parziale distacco dalla realtà e una diminuzione del pensiero razionale/critico a favore di un aumento della capacità immaginativa, vi può essere ipermnesia (una facilità di accesso a memorie dimenticate) o all'opposto una parziale o totale amnesia di quanto accaduto durante la seduta.

Si è osservato inoltre che la stimolazione elettrica cerebrale profonda di strutture limbiche, quali l'amigdala e l'ippocampo, determina sistematicamente il risveglio dalla trance nel primo caso ed il suo approfondimento nel secondo. In questo modo è stata documentata la presenza di una "bilancia limbica", in grado di mediare lo stato di trance.

Le metodiche di **neuroimaging**, ad esempio PET e Risonanza Magnetica Funzionale, hanno inoltre contribuito significativamente a chiarire il ruolo delle strutture corticali e sottocorticali nel mantenimento dello stato di trance ed hanno permesso di osservare significative attivazioni della corteccia occipitale visiva, associata alle visualizzazioni ipnotiche, della corteccia parietale inferiore, associata alla codificazione somato-spaziale e di quella pre-frontale, associata alle funzioni cognitive superiori in condizioni d'ipnosi neutra. Per quanto riguarda i potenziali evocati corticali visivi, uditivi e olfattori esistono risultati contraddittori. L'analisi dei potenziali evocati corticali somatosensoriali non ha rilevato significative differenze nella latenza e nell'ampiezza delle componenti nelle condizioni di trance e di veglia, mentre una diminuzione d'ampiezza è stata riferita in esperimenti di **ipnoanalgesia**.

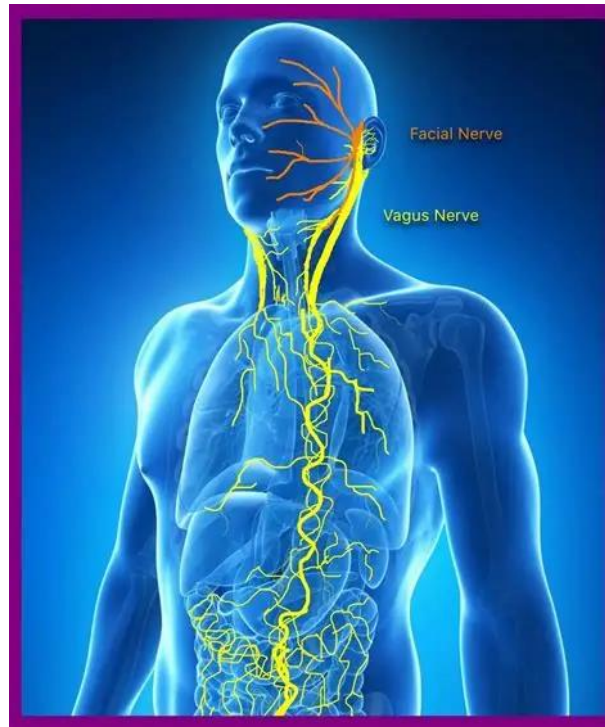
Grazie agli studi effettuati tramite la PET si è osservato che le realtà prodotte in ipnosi sono virtuali solo sino a un certo punto, poiché immaginare o compiere effettivamente un'azione attiva i medesimi circuiti neurali, teoria dei "neuroni specchio". L'ipnosi agisce quindi direttamente nella rete senso – motoria dell'organismo, è una terapia incarnata, intesa come direttamente agente nella rete senso-motoria dell'organismo. Il nostro cervello infatti, in una qualsiasi relazione, non assiste semplicemente in maniera distaccata ma crea parallelamente delle rappresentazioni interne di quelle esperienze osservate, come se stesse provando o compiendo qualcosa di simile egli stesso.

L'ipnotista, riconoscendo i segnali fisiologici della trance, passa all'utilizzo di un linguaggio metaforico – allegorico, proprio dell'emisfero cerebrale destro e così, diviene possibile creare delle "realtà ipnotiche", nelle quali l'individuo, attingendo alle sue risorse profonde e agli apprendimenti esperienziali, può fare nuove esperienze e sviluppare nuove associazioni.

Vorrei a questo punto dire due parole sul nervo vago che è al centro della comunicazione bidirezionale intestino e cervello. È il nervo cranico più lungo che parte dal tronco encefalico e attraversa il sistema nervoso fino all'intestino.

È la parte principale del sistema nervoso parasimpatico che controlla la digestione, la frequenza cardiaca e il sistema immunitario, non solo, anche le relazioni sociali ed emozionali poiché stimola il rilascio di ossitocina, l'ormone che favorisce il legame affettivo e l'empatia. Si tratta di funzioni involontarie sulle quali

non si ha alcun controllo.



Stimolare il nervo vago è un approccio naturale ed efficace per gestire l'ansia e migliorare il nostro benessere complessivo. Attivando consapevolmente questo nervo, possiamo padroneggiare ed evocare uno stato di rilassamento, ridurre la frequenza cardiaca, migliorare la digestione ed aumentare la resilienza allo stress, senza contare un indiretto incremento del senso di fiducia ed autoefficacia nella gestione delle situazioni di vita quotidiana.

Fare esercizi di respirazione è un modo eccellente per stimolare il nervo vago, che aiuta a contrastare la risposta di lotta o fuga. Ciò si ricollega a molte induzioni ipnotiche in cui il soggetto viene incoraggiato a concentrarsi sulla respirazione, contribuendo a stimolare il nervo vago in modo che possa rilassarsi più rapidamente.

Ricordiamo peraltro che l'intero sistema nervoso funziona grazie ai neurotrasmettitori che inviano segnali da una cellula nervosa all'altra, indicando cosa fare o non fare. Uno di questi neurotrasmettitori è la dopamina, la sostanza chimica della ricompensa, responsabile delle sensazioni positive che si provano quando si è raggiunto un obiettivo importante, e anche di tutti gli altri.

Anche il sistema immunitario, che comprende cellule immunitarie nel corpo e nel cervello, svolge un ruolo cruciale nella modulazione mente-corpo, nello sviluppo e nel funzionamento del sistema nervoso centrale con effetti profondi su emozione, cognizione e comportamento durante tutto l'arco della vita.

L'attivazione delle cellule immunitarie da parte di un'infezione o di un infortunio porta al rilascio di citochine pro infiammatorie, che segnalano al cervello e inducono cambiamenti nell'umore, nell'energia e nel comportamento. A livello di sistema, l'infiammazione è associata a cambiamenti nella valenza negativa, nella valenza positiva e nei sistemi di eccitazione/regolazione, così come nei processi sociali; gli effetti sui

sistemi cognitivi sono più misti. Inoltre, i disturbi clinici, tra cui depressione, schizofrenia e disturbo da stress post-traumatico, sono associati a modifiche nella funzione immunitaria.

Lo stress psicologico attiva anche l'attività infiammatoria e può influenzare la segnalazione dal sistema immunitario al cervello in modi che amplificano gli effetti dello stress sull'umore e sul comportamento.

Gli interventi psicologici possono regolare l'attività immunitaria e possono influenzare anche la segnalazione immunitaria al cervello, promuovendo la resilienza neuro immune.

Per capire il ruolo dell'ipnosi nella modulazione mente – corpo, occorre provare a capire cosa succede all'organismo durante l'ipnosi sia praticata con un professionista, sia durante l'autoipnosi o la meditazione profonda.

Questi stati producono degli effetti molto specifici sull'organismo, incrementando la produzione di certe sostanze chimiche: Serotonina, Melatonina, Endorfine, DHEA, Cortisolo, GABA.



La serotonina è una sostanza chimica responsabile della regolazione dell'umore. Influenza l'appetito, il sonno, il comportamento sociale, la memoria e il desiderio sessuale.

La serotonina consente alle cellule nervose nel cervello di comunicare tra loro. Contribuisce inoltre a una serie di importanti funzioni corporee: regola le viscere e l'appetito, aiuta a formare i coaguli quando c'è una ferita, incoraggia la nausea ed il vomito ad espellere sostanze tossiche o dannose, ha un impatto enorme sull'umore e sui livelli di felicità.

Le persone con bassi livelli di serotonina possono sentirsi depresse e soffrire di scarsa memoria.

La melatonina è un ormone prodotto nella ghiandola pineale. E' responsabile della regolazione dei ritmi circadiani. E' coinvolta in molte altre funzioni corporee: è un antiossidante, ha proprietà anti-infiammatorie, rafforza il sistema immunitario.

Le endorfine sono neurotrasmettitori prodotti nell'ipotalamo e nelle ghiandole pituarie. Il loro compito è alleviare lo stress ed il dolore. Le persone con bassi livelli di endorfine possono soffrire di depressione.

Il deidroepiandrosterone (DHEA) è un ormone steroideo prodotto dalle ghiandole surrenali, dalle gonadi e dal cervello. La sua funzione principale è quella di sintetizzare gli estrogeni e gli androgeni. Il DHEA rende il sistema immunitario più efficiente, equilibra il rapporto del corpo tra muscoli magri e tessuto adiposo, aiuta a mantenere una funzione cerebrale ottimale. Le persone che soffrono di depressione

hanno meno DHEA nel sangue.

Il cortisolo è l'ormone dello stress, prodotto nelle ghiandole surrenali. E' noto soprattutto per il ruolo che svolge nella risposta di lotta o fuga, dando l'energia e la forza necessaria per affrontare una situazione di crisi. I recettori del cortisolo si trovano in quasi tutte le cellule del corpo. Questo perché il cortisolo svolge un ruolo in svariate funzioni diverse: la regolazione della pressione sanguigna, la gestione dei livelli di zucchero nel sangue, il controllo delle modalità in cui il corpo utilizza carboidrati, proteine e grassi, contribuisce al ritmo circadiano .

L'acido gamma aminobutirrico (GABA) è un neurotrasmettitore che ha il compito di rallentare o inibire le cellule nervose nel cervello. Sia la depressione che l'ansia sono anche associate a bassi livelli di GABA. L'ipnosi è una delle migliori tecniche antistress naturali. Anche una semplice induzione ipnotica di base aiuta a concentrarsi sulla respirazione e sulla ricerca di un rilassamento profondo e ovviamente più si è rilassati , meno si è stressati.

Alla luce di quanto detto fino ad ora è chiaro come l'ipnosi consenta di modulare la relazione Mente-Apparato Gastrointestinale e di riportare alla normalità la percezione degli stimoli provenienti dal Sistema Gastrointestinale.

L'ipnosi clinica si colloca tra gli strumenti terapeutici in grado di agire sulla comunicazione tra cervello e intestino, modulando:

- la soglia di percezione del sintomo
- l'attività del sistema nervoso autonomo
- l'ansia anticipatoria e la paura del dolore
- l'attenzione selettiva sul sintomo (effetto nocebo)

Attraverso tecniche specifiche , l'ipnosi può indurre uno stato parasimpatico dominante, migliorare la regolazione viscerale e facilitare la dissociazione tra sintomo e interpretazione ansiosa.

Queste caratteristiche la rendono particolarmente promettente nei casi di reflusso con componente psicosomatica o nei pazienti che non rispondono ai trattamenti standard.

Una review ed una Network Meta-Analysis ha trovato che diversi trattamenti comportamentali cervello-intestino (BGBT) sono stati efficaci per il dolore addominale, specificamente nella sindrome dell'intestino irritabile (IBS), incluse terapie cognitive comportamentali (CBT) autoguidate o a contatto minimo, terapia comportamentale multicomponente faccia a faccia, ipnoterapia diretta all'intestino faccia a faccia, ipnoterapia digitale diretta all'intestino, terapia o formazione digitale di rilassamento, gestione dello stress faccia a faccia, formazione di meditazione mindfulness e CBT di gruppo. CBT autoguidati o a contatto minimo, terapia comportamentale multicomponente faccia a faccia e ipnoterapia diretta all'intestino faccia a faccia hanno avuto il maggior numero di studi e pazienti.

Capitolo 3 – Ipnosi e disturbi gastrointestinali: evidenze scientifiche

3.1 Premessa

Negli ultimi vent'anni, l'ipnosi clinica ha ricevuto crescente attenzione come intervento complementare nei disturbi gastrointestinali funzionali, in particolare nel trattamento dell'intestino irritabile (IBS), della dispepsia funzionale e del reflusso gastroesofageo (GERD). La ricerca ha mostrato che l'ipnosi può modulare l'asse cervello-intestino, ridurre l'ipersensibilità viscerale e migliorare la qualità della vita del paziente.

3.2 Studi sull'ipnosi nell'IBS: il modello pionieristico. Rassegna della letteratura scientifica (ipnosi e sindrome dell'intestino irritabile IBS, dispepsia funzionale, disturbi funzionali gastrointestinali superiori)

La sindrome dell'intestino irritabile (IBS) è una condizione cronica, molto eterogenea per quanto riguarda i principali sintomi gastrointestinali, la quantità di altri sintomi somatici associati, il disagio psicologico e la disabilità. I meccanismi patofisiologici variano tra i pazienti.

Storicamente, l'IBS è stata definita come un disturbo funzionale dell'intestino ma recentemente è concettualizzata come un disturbo della comunicazione bidirezionale alterata tra l'intestino e il cervello (tramite l'asse intestino-cervello). Ha un'eziologia biopsicosociale: la genetica e i cambiamenti epigenetici, le infezioni e i precoci eventi avversi della vita possono predisporre un individuo a sviluppare l'IBS. Lo stress cronico, i disturbi mentali (ansia, depressione), le credenze negative sui sintomi e i meccanismi di coping disadattivi possono aumentare la frequenza e la gravità dei sintomi.

La ricerca sull'uso dell'ipnosi per i disturbi gastrointestinali è iniziata con uno studio randomizzato controllato con placebo sull'ipnoterapia per la sindrome dell'intestino irritabile (IBS) resistente al trattamento, condotto in Inghilterra e pubblicato nel Lancet nel 1984. In questo studio, condotto da Peter Whorwell e colleghi a Manchester, in Inghilterra, gli investigatori hanno assegnato casualmente 30 pazienti con IBS resistente alle cure mediche standard, a sette sedute di ipnoterapia o alla stessa quantità di psicoterapia di supporto più pillole placebo. L'approccio ipnotico utilizzato era un intervento strutturato sviluppato da questo team di Manchester chiamato ipnoterapia focalizzata sull'intestino. Questa tecnica ha come obiettivo principale la normalizzazione della funzione intestinale alterata, ma offre anche rilassamento, abilità di coping e suggerimenti per il rafforzamento dell'ego. Dopo il trattamento, i pazienti del gruppo di ipnosi hanno mostrato un miglioramento sostanziale in tutti i sintomi cardinali dell'IBS e sono significativamente migliorati in tutte le variabili rispetto ai pazienti di psicoterapia di supporto.

In un articolo successivo, gli investigatori hanno riportato che i benefici dell'ipnoterapia nel medesimo gruppo di pazienti sono persistiti fino a 18 mesi. Questo studio, sebbene piccolo, è stato un trial fondamentale, dimostrando per la prima volta le sostanziali possibilità che l'ipnosi offre per migliorare i sintomi gastrointestinali.

Da allora, risultati positivi sull'efficacia dell'ipnoterapia come trattamento per la sindrome dell'intestino irritabile (IBS) sono stati riportati da investigatori indipendenti sia in studi incontrollati che controllati.

Un piccolo ma significativo gruppo di articoli dal 1984 al 2006 fornisce le prove che l'ipnosi può influenzare efficacemente la funzione e la malattia digestiva superiore.

Randomized controlled trials of hypnosis treatment for severe functional bowel disorders

Authors & yr	No. pt	Control treatment	Positive outcome	FU (mo)
A: Irritable bowel syndrome				
Whorwell et al (1984)	30	Psychotherapy plus Placebo Pill	Hypnosis 100% P < 0.0001	<12
Galovski & Blanchard (1998)	11	Waiting Lis	Hypnosis 82% P = 0.016	2
Palsson et al (2002)	24	Waiting Lis	Hypnosis 82% P = 0.016	10
B: Functional Dyspepsia				
Calvert et al (2002)	126	Psychotherapy plus Placebo Pill or Ranitidine 300 mg daily	Hypnosis 73% vs Placebo P < 0.02 vs Ranitidine P < 0.01	14
C: Non-cardiac chest pain				
Jones et al (2006)	28	Psychotherapy plus Placebo Pill	Hypnosis 80% P = 0.008	4

Molti dati sull'efficacia dell'ipnosi in ambito gastrointestinale derivano dagli studi sul colon irritabile ma la produzione di acido gastrico è la funzione intestinale in cui venne per la prima volta indagata l'influenza dell'ipnosi. In passato, la secrezione di acido gastrico era un importante campo di ricerca per i gastroenterologi ed il suo legame con le emozioni e con lo stress psicologico sono stati documentati.

Questo interesse era guidato dalla convinzione che l'ulcera peptica fosse una malattia psicosomatica, e che l'eccesso di secrezione di acido gastrico fosse il meccanismo patofisiologico che collega l'emozione alla malattia.

Di conseguenza, la secrezione di acido era un parametro interessante da tentare di influenzare tramite l'ipnosi. Alcuni studi furono pubblicati negli anni sessanta e all'inizio degli anni settanta esaminando le risposte secretorie gastriche a condizioni ipnotiche, dove venivano fornite suggestioni legate al cibo (fame-mangiare) o legate alle emozioni (sonno-rilassamento).

Questi primi studi erano affetti da campioni ridotti e metodologie di ricerca discutibili, producendo risultati contraddittori. Nel 1989, tuttavia, Klein e Spiegel pubblicarono un trial ben progettato che indagava la capacità dell'ipnosi di modulare la secrezione di acido gastrico in volontari sani altamente ipnotizzabili. Lo studio fu condotto in due centri, condotti da due ipnoterapeuti esperti utilizzando due diverse tecniche di induzione ipnotica. Dopo intubazione nasogastrica, la secrezione gastrica venne misurata sia a livello basale che dopo stimolazione con pentagastrina in due studi separati. Nel primo studio (test di stimolazione acida) la secrezione gastrica è stata raccolta dopo istruzioni ipnotiche per visualizzare e mangiare il pasto più delizioso possibile

Il secondo studio consisteva in due sessioni separate che si sono svolte in ordine casuale. Nella sessione senza ipnosi il picco di produzione acida (PAO) è stato ottenuto dopo la massima stimolazione con pentagastrina senza ipnosi. Nelle sessioni di ipnosi si cercava di deviare l'attenzione di una persona .

La suggestione ipnotica dell'alimentazione ha aumentato significativamente la produzione di acido gastrico rispetto alle condizioni basali. Inoltre, il PAO stimolato dalla pentagastrina era significativamente ridotto nella condizione di ipnosi per evitare il cibo rispetto alla sessione senza ipnosi. Gli autori hanno concluso che la secrezione di acido gastrico potrebbe essere modulata dall'ipnosi in soggetti altamente ipnotizzabili. I meccanismi d'azione del trattamento non sono stati approfonditi. Tuttavia, gli autori hanno ipotizzato che l'ipnosi influenzasse l'elaborazione cognitiva all'interno del sistema nervoso centrale. Poiché la rilevanza della secrezione gastrica nella malattia ulcerosa peptica è diminuita, nessun altro centro ha cercato di replicare questi risultati positivi.

Due studi aggiuntivi hanno valutato l'influenza dell'ipnosi sul transito gastrointestinale superiore. Nel 1991 Beugerie et al. hanno studiato la capacità dell'ipnosi di modulare il tempo di transito orocecale di 10 g di lattulosio in sei volontari sani. Il tempo di transito orocecale è stato misurato tramite il test del respiro all'idrogeno. L'ingestione orale di un carboidrato scarsamente assorbibile (lattulosio) provoca un aumento prolungato dell'idrogeno nel respiro, che si verifica entro pochi minuti dall'ingresso del substrato nel cieco. Il tempo di transito orocecale è l'intervallo che intercorre dall'ingestione del substrato fino all'evidenza di un incremento persistente nella concentrazione di idrogeno nel respiro. È comunemente considerato un indice non invasivo e affidabile del transito nell'intestino tenue, particolarmente quando il lattulosio è incluso in un pasto calorico per interrompere in modo sicuro il modello di motilità a digiuno dell'intestino tenue. I soggetti di questo trial sono stati reclutati indipendentemente dalla loro suscettibilità all'ipnosi, ma due di loro erano stati precedentemente ipnotizzati. Il transito orocecale è stato valutato in tre occasioni in ordine casuale: sessione di controllo senza ipnosi; sessione ipnotica con suggerimento di profonda rilassatezza; sessione ipnotica con visualizzazione di una cascata per promuovere l'accelerazione del transito. Tutte le sessioni di ipnosi sono state avviate giusto prima del transito orocecale e mantenute fino all'esaurimento del tempo di transito. Il tempo medio di transito orocecale era significativamente più lungo durante la sessione di rilassamento ipnotico rispetto alla sessione di controllo. Al contrario, la

sessione di accelerazione ipnotica non ha comportato modifiche significative del tempo di transito dell'intestino tenue. La dimensione ridotta del campione e la tecnica di respiro limitata utilizzata (lattulosio non somministrato insieme a un pasto test calorico) hanno compromesso i risultati di questo studio. Tuttavia, è stato il primo studio a mostrare un'influenza dell'ipnosi sulla funzione digestiva superiore in individui non selezionati per alta ipnotizzabilità.

L'influenza potenziale dell'ipnosi sui tassi di svuotamento gastrico è stata valutata per la prima volta da Chiarioni e collaboratori in Italia. In questo studio, il tasso di svuotamento gastrico di un tipico pasto mediterraneo (pasta con ragù, formaggio, pane) è stato testato attraverso una tecnica di ultrasonografia non invasiva. È stata utilizzata l'ultrasonografia in tempo reale per misurare i diametri dell'antro gastrico nel piano sagittale che passa attraverso l'aorta. Sono state effettuate misurazioni seriali prima del pasto, immediatamente dopo aver mangiato e a intervalli di 30 minuti successivi per ottenere il tempo totale di svuotamento del pasto. Il tempo totale di svuotamento del pasto è stato convalidato come indice affidabile della funzione motoria gastrica sia in salute che in malattia, confrontato con il tempo totale di svuotamento misurato mediante scintigrafia gastrica. I tassi di svuotamento gastrico e le sensazioni epigastriche sono stati valutati in 11 volontari sani del personale ospedaliero e in 15 pazienti con dispepsia funzionale severa non responsiva alla terapia standard in tre condizioni secondo un programma fisso per evitare un effetto di carry-over: sessione basale, sessione con farmaco procinetico (cisapride 10 mg per via orale 30 minuti prima del pasto), sessione di ipnosi (sessione di ipnosi di 90 minuti 30 minuti dopo aver terminato il pasto). Una sessione aggiuntiva è stata condotta su otto volontari sani mentre ascoltavano musica rilassante, per affrontare la potenziale influenza sia delle prove ripetute che della postura. La cisapride è un agente procinetico che ha dimostrato di migliorare significativamente sia lo svuotamento gastrico che i sintomi nella dispepsia funzionale rispetto al placebo, prima di essere ritirata dal mercato per i suoi effetti collaterali cardiovascolari. Nei pazienti con dispepsia funzionale, lo svuotamento gastrico è stato significativamente abbreviato dal cisapride e ancora di più dall'ipnosi rispetto alla sessione basilare. Nei volontari sani, lo svuotamento gastrico è stato significativamente accelerato dall'ipnosi, ma non dal cisapride, rispetto alla sessione basilare. La sessione di musica rilassante non ha influenzato i tassi di svuotamento gastrico. Le sensazioni epigastriche (cioè pienezza e disagio) sono state significativamente migliorate dall'ipnosi nei pazienti dispeptici, ma non da cisapride.

Il gruppo di Manchester ha anche fornito prove sperimentali a sostegno dell'uso dell'ipnoterapia in alcune malattie digestive superiori. Il primo di questi studi è stato uno studio controllato per prevenire la ricaduta dell'ulcera peptica. L'indagine è stata pubblicata nel 1988 quando l'ulcera peptica era considerata un disturbo psicosomatico causato da un aumento della secrezione gastrica. Trenta pazienti con ulcera duodenale recidivante sono stati randomizzati per ricevere sette sessioni di ipnoterapia focalizzata sull'intestino più ranitidina 150 mg due volte al giorno oppure sette consulti di routine in una clinica gastrointestinale senza ipnosi più lo stesso dosaggio di ranitidina nell'arco di un intervallo di 10 settimane.

A un anno di follow-up, tutti i soggetti nel gruppo senza ipnosi avevano avuto una ricaduta, mentre solo il 53% del gruppo in ipnoterapia mostrava evidenza endoscopica di ulcerazione duodenale recidivante. Gli autori hanno concluso che l'ipnoterapia è utile nel mantenere la remissione in quei pazienti con ulcera peptica che sono inclini alla ricaduta.

Il gruppo di Manchester ha anche valutato l'efficacia dell'ipnoterapia per le malattie funzionali dell'apparato digerente superiore in due studi controllati; uno sulla dispepsia funzionale (FD) e l'altro per il dolore toracico non cardiaco (NCCP). La dispepsia funzionale si riferisce a sintomi ritenuti originare nella regione gastroduodenale in assenza di malattie organiche o metaboliche che possano spiegare i sintomi. Sintomi come la pienezza post-prandiale, la precoce sazietà, il dolore epigastrico e/o il bruciore possono essere segnalati come sintomi nella FD. Lo svuotamento gastrico ritardato, il tono gastrico anormale, la percezione viscerale alterata e lo squilibrio autonomico sono stati tutti considerati potenziali fattori eziologici. Inoltre, la comorbidità con disturbi psichiatrici, in particolare i disturbi d'ansia, è riportata come alta nella FD. Fino al 30% delle persone nella comunità riferisce di avere sintomi dispeptici ogni anno. Il trattamento farmacologico sintomatico, in particolare i farmaci inibitori della pompa protonica, è spesso utilizzato per i sintomi della FD.

Per indagare l'efficacia dell'ipnoterapia nella dispepsia funzionale (FD), Calvert e collaboratori hanno assegnato casualmente 126 pazienti con FD a ricevere 12 sedute di ipnoterapia, terapia di supporto più compresse placebo, oppure trattamento medico con ranitidina 150 mg due volte al giorno. I pazienti hanno seguito una fase di trattamento di 16 settimane, seguita da una fase di follow-up di 40 settimane durante la quale non sono state effettuate ulteriori interventi studio. Al follow-up a breve termine (16 settimane), l'ipnoterapia ha migliorato significativamente i sintomi rispetto ai gruppi di terapia di supporto e di trattamento medico. Miglioramenti analoghi sono stati osservati quando sono stati considerati i punteggi di qualità della vita (QOL). I punteggi di ansia erano più bassi dopo l'ipnoterapia; tuttavia non c'era correlazione tra il miglioramento dell'ansia e il miglioramento dei sintomi della dispepsia funzionale. Non sono emerse differenze tra i gruppi in termini di punteggi di depressione. Il miglioramento dei sintomi della dispepsia funzionale e della qualità della vita è stato ben mantenuto nel follow-up a lungo termine (56 settimane). Inoltre, i pazienti nel gruppo di ipnoterapia erano significativamente meno propensi a consultare il medico di riferimento e a stabilire ulteriori trattamenti farmacologici rispetto ai soggetti negli altri due gruppi. Gli autori hanno concluso che l'ipnoterapia è un trattamento efficace per la dispepsia funzionale sia a breve che a lungo termine-

L'ipnoterapia sembra anche essere costo-efficace per la riduzione osservata nell'uso di farmaci e la frequenza di consultazione durante il follow-up a lungo termine.

Il gruppo di Manchester ha poi esteso l'applicazione dell'ipnoterapia al dolore toracico non cardiaco (NCCP), una condizione successivamente ridefinita come dolore toracico funzionale di origine esofagea presunta dal Comitato di Roma III. Questo disturbo funzionale si riferisce a episodi ricorrenti di dolore

toracico inspiegato che di solito è localizzato nella linea mediana del torace e di qualità viscerale. Il dolore coinvolto può essere simile nella natura a quello riportato dai pazienti affetti da angina, e da quelli colpiti da altri disturbi esofagei tra cui acalasia e malattia da reflusso gastro-esofageo (GERD). Per diagnosticare il dolore toracico funzionale, è necessario escludere le malattie cardiache, così come le malattie esofagee strutturali, la GERD e i disturbi della motilità esofagea con basi istopatologiche definite (cioè acalasia, sclerodermia dell'esofago). L'epidemiologia del dolore toracico funzionale è mal definita; ma si dovrebbe considerare che il 15%-30% delle coronarografie eseguite per dolore toracico sono negative per malattia coronarica ischemica.

Per affrontare l'effetto dell'ipnoterapia nella NCPP, il gruppo di Manchester ha randomizzato 28 pazienti con dolore toracico funzionale per ricevere 12 sessioni di ipnoterapia personalizzata o 12 sessioni di ascolto di supporto più compresse placebo per controllare l'aspettativa e bilanciare la quantità di tempo trascorso con un clinico. Tutti i pazienti sono stati riferiti dal centro cardiotoracico locale dopo una coronarografia negativa per dolore toracico simile all'angina. La malattia da reflusso come potenziale fattore causale di dolore toracico è stata esclusa in tutti i soggetti sia mediante monitoraggio del pH per 24 ore normale sia per mancanza di risposta a un trattamento con inibitori della pompa protonica. Dopo il trattamento, l'80% dei pazienti nel gruppo di ipnoterapia ha descritto il proprio dolore toracico come completamente o moderatamente migliorato, rispetto solo al 23% dei pazienti nel gruppo di controllo. Questo beneficio è persistito a lungo termine (2 anni), come riportato dagli autori in un articolo di follow-up.

L'ipnoterapia ha anche comportato una riduzione significativamente maggiore nei punteggi di intensità del dolore, miglioramenti maggiori nella qualità della vita e una riduzione maggiore nell'uso di farmaci rispetto al trattamento di controllo. Non ci sono state differenze significative tra i gruppi di trattamento in termini di miglioramento dei punteggi di ansia o depressione come valutato dalla scala di ansia e depressione ospedaliera. Rimane il primo trial randomizzato a dimostrare che l'ipnoterapia è un trattamento efficace per il dolore toracico funzionale, un disturbo invalidante che risponde male alle cure convenzionali.

Il gruppo di Manchester ha dimostrato che i disturbi esofagei funzionali e i disturbi gastroduodenali funzionali sono anche obiettivi adatti per l'ipnoterapia, con risultati altrettanto soddisfacenti.

Possiamo però affermare che il campo in cui l'ipnoterapia somministrata come un intervento strutturato e articolato in più sessioni è stata maggiormente studiata è per il trattamento della sindrome dell'intestino irritabile.

Il gruppo di Manchester ha creato un'Unità di Ipnoterapia, dove questo tipo di terapia è offerto abitualmente ai pazienti con disturbi gastrointestinali funzionali che non ottengono un beneficio soddisfacente da trattamenti medici più convenzionali. I pazienti partecipano fino a 12 sedute in un arco di tempo di 3 mesi e nella maggior parte dei casi ottengono un miglioramento dei sintomi e della qualità

della vita. L'effetto di solito è duraturo nel tempo. La terapia è focalizzata sull'intestino e ha lo scopo di insegnare ai pazienti le abilità ipnotiche necessarie a controllare le funzioni intestinali e ridurre i sintomi, utilizzando tecniche specifiche quali la mano calda sull'addome. Altri interventi basati sul particolare stile di vita e sui fattori psicologici che comunemente influenzano i sintomi sono inclusi nella terapia in modo appropriato per singolo paziente.

Questo gruppo ha riportato gli esiti a lungo termine dei primi 250 pazienti con IBS trattati nella loro clinica. I risultati mostrano un impressionante tasso di risposta complessiva al trattamento del 71%, con una riduzione media della gravità dei sintomi intestinali superiore al 50% con quattro pazienti su cinque che rispondono al trattamento che mantengono il pieno beneficio terapeutico da uno a cinque anni dopo la conclusione del trattamento.

Negli ultimi anni, alla luce della refrattarietà alla gestione medica di alcuni pazienti con IBS le terapie psicologiche sono raccomandate come trattamento di seconda linea quando i sintomi non migliorano dopo alcuni mesi. Nel Regno Unito le linee guida per la gestione della sindrome dell'intestino irritabile raccomandano ai medici di considerare l'invio a interventi psicologici in pazienti che non traggono benefici dal trattamento farmacologico. Tra gli interventi consigliati vi sono l'ipnosi e la terapia cognitivo-comportamentale (CBT).

Recentemente hanno condotto una meta-analisi per stimare l'efficacia relativa alle terapie psicologiche per la cura della sindrome dell'intestino irritabile. Gli articoli utilizzati nella meta-analisi sono stati selezionati tramite una ricerca su MEDLINE (articoli dal 1947 a gennaio 2020), EMBASE, EMBASE Classic (articoli dal 1947 a gennaio 2020), PsycINFO (dal 1806 a gennaio 2020) e dal registro centrale di studi controllati condivisi sulla piattaforma Cochrane.

In primo luogo sono stati inclusi solo studi di sperimentazione randomizzata controllata (RCT), ovvero con almeno due gruppi: uno sottoposto al trattamento ed uno di controllo. I partecipanti dei paper selezionati dovevano avere un minimo di 18 anni ed una diagnosi di Sindrome da Colon Irritabile (IBS), basata sul parere di un medico o su criteri diagnostici sintomatici accettati (criteri di Manning, punteggi di Kruijs, criteri di Rome I, II, III or IV), supportati da ricerche confermatrici qualora fossero necessarie. Era inoltre fondamentale che le terapie psicologiche si potessero confrontare tra di loro o che si potesse fare un intervento di controllo rispetto a: lista d'attesa, educazione e/o supporto rispetto alla malattia, consigli dietetici e/o sullo stile di vita o cure di routine.

Il minimo di durata del trattamento doveva essere di 4 settimane. I soggetti dovevano essere sottoposti ad un follow up di 4 settimane e gli studi, dopo il completamento della terapia, dovevano riportare una valutazione globale della risoluzione o miglioramento dei sintomi della sindrome dell'intestino irritabile, risoluzione o miglioramento del dolore addominale, preferibilmente riferito dal paziente, da un questionario o da un medico.

Il primo risultato valutato è stata l'efficacia di tutte le terapie psicologiche e degli interventi di controllo per la cura della sindrome dell'intestino irritabile, in termini di effetto sui sintomi globali o sulla riduzione del dolore addominale dopo il completamento della terapia.

I risultati secondari ricercati, includevano gli eventi avversi che si verificano a seguito di una terapia. Per quanto riguarda tutti gli studi inclusi gli autori hanno raccolto anche dati anagrafici quali: paese di origine, strutture di cura a cui si sono rivolti, tipo esatto di terapia psicologica utilizzata (compresa la durata della terapia e il numero di incontri previsti) criteri utilizzati per la diagnosi di sindrome dell'intestino irritabile, l'indice per definire il miglioramento o la risoluzione dei sintomi dopo la terapia, la durata del follow-up, la percentuale di pazienti di sesso femminile e se i ricercatori avessero reclutato solo pazienti i cui sintomi erano refrattari alla terapia medica standard.

Dalla meta-analisi è emerso che esistono prove a sostegno dell'efficacia delle terapie psicologiche, nello specifico rispetto agli interventi di CBT auto-somministrata a contatto limitato, terapia cognitivo comportamentale (CBT) in presenza e l'ipnosi, in relazione alla riduzione a lungo termine della sintomatologia legata alla diagnosi di sindrome dell'intestino irritabile.

Per quanto concerne l'efficacia delle terapie psicologiche in pazienti con sintomi refrattari, la CBT di gruppo e l'ipnosi si sono rivelate più efficaci di entrambi i trattamenti usati nei gruppi di controllo, ovvero supporto o cure di routine. Le terapie psicologiche con minor evidenza di efficacia a lungo termine sono risultate essere la CBT auto-somministrata o a contatto limitato, le terapie focalizzate sulla gestione dello stress, la CBT telematica, la CBT online, sessioni di ipnosi individuale e di ipnosi di gruppo. Negli studi selezionati, la presenza o assenza di comorbidità psicologiche non è stata valutata come predittore di risposta al trattamento, rendendo difficile comprendere il ruolo/impatto dell'umore rispetto all'efficacia delle terapie valutate. In conclusione, offrire terapie psicologiche che accompagnino la normale gestione medica non solo può avere degli effetti positivi sulla sintomatologia ma può ridurre l'utilizzo non necessario dell'assistenza sanitaria.

Successivamente a questa metanalisi sono stati pubblicati almeno altri 3 studi randomizzati su ipnosi e IBS.

Il primo è stato condotto nei Paesi Bassi dal 2012 al 2016. Lo studio consisteva in una fase di screening, una fase di trattamento ed una fase di follow up. I pazienti avevano di 12 ai 65 anni con una diagnosi di morbo di Crohn o colite ulcerosa basata su endoscopia e istologia. Tutti i pazienti erano in remissione clinica. Tutti i soggetti riportavano dolore o disagio almeno 2 giorni a settimana. Sono stati esclusi pazienti che avevano già ricevuto ipnoterapia. I partecipanti sono stati assegnati in modo casuale a ipnoterapia o trattamento medico standard (SMT). Non è stata osservata alcuna differenza tra i due trattamenti rispetto all'esito primario, inoltre anche gli endpoint secondari, inclusi la qualità della vita generale e specifica per la malattia, non ha mostrato un beneficio significativo di un intervento rispetto all'altro.

Nel secondo studio sono stati randomizzati in ipnoterapia individuale o di gruppo (8 sedute, 12 settimane) L'endpoint primario era il cambiamento nella gravità dei sintomi dell'IBS. Sono stati valutati anche gli effetti sui sintomi extracolonici e psicologici e sulla qualità della vita. I sintomi sono stati monitorati anche 6 mesi dopo l'inizio del trattamento. 119 pazienti vennero randomizzati, 61 nel gruppo ipnosi individuale, 58 ipnosi di gruppo. I pazienti hanno riportato miglioramenti dei sintomi dell'IBS L'ipnosi diretta all'intestino allevia i sintomi della sindrome dell'intestino irritabile . L'ipnosi di gruppo può essere un'alternativa efficace, consentendo a più pazienti di beneficiare del trattamento.

Infine nel terzo studio vennero arruolati 450 soggetti di questi 360 completarono lo studio (180 per gruppo). Lo scopo era di determinare se i risultati di un corso abbreviato di 6 sessioni di ipnoterapia focalizzata sull'intestino fossero non inferiori a quelli ottenuti dopo 12 sessioni. I risultati hanno dimostrato che rispetto a 12 sessioni, 6 sessioni di ipnoterapia hanno portato a livelli simili di miglioramento nei sintomi della IBS, nei sintomi non colici, nell'ansia , nella depressione e nella qualità della vita. E' importante notare che il tasso di abbandono dopo 6 sessioni era inferiore rispetto a quello dopo 12 sessioni , rafforzando ulteriormente il caso per questo approccio.

3.3 Studi clinici su ipnosi e GERD

Esiste verosimilmente un **legame tra stress e reflusso gastroesofageo** che, pur essendo indiretto, è tutt'altro che trascurabile. Infatti, nelle fasi più complesse e stressanti della vita, i sintomi del reflusso sono soggette ad aumenti significativi nei pazienti vulnerabili a questo disturbo. Per tale ragione, sono state formulate diverse congetture circa i meccanismi con i quali si stabilisce la connessione tra stress e reflusso gastroesofageo:

- lo stress può indurre un **aumento dell'appetito**, una tendenza al **consumo di cibi non salutari** e **disturbi del sonno**. Inoltre, chi fuma o beve alcolici tende a esagerare nei momenti di particolare tensione. Tutti fattori che influiscono negativamente sulla digestione;
- quando ci si trova in una situazione di stress o di pericolo, l'organismo si difende attivando la cosiddetta risposta "fight or flight" (combatti o fuggi). Ciò corrisponde a un reindirizzamento dell'energia verso i muscoli, i polmoni e il cuore, a discapito dell'apparato digestivo, che rallenta;
- lo stress può comportare un **accrescimento della sensibilità dell'esofago** alle piccole quantità di acido;
- è dimostrato che i pazienti che soffrono sia di ansia cronica, sia di reflusso sono maggiormente soggetti all'aggravamento della sintomatologia durante i momenti di stress.

Gli elementi appena discussi sono in grado di provocare in maniera diretta un incremento delle secrezioni acide nello stomaco, un rilassamento dello sfintere dell'esofago e, dunque, il reflusso acido. Risulta evidente, pertanto, che i sintomi del reflusso gastroesofageo possono essere alleviati riducendo lo stress. Metodi di rilassamento come la meditazione, la visualizzazione guidata e l'ipnosi possono essere

di grande aiuto.

Purtroppo ad oggi esistono ancora pochi studi controllati specifici sull'uso diretto dell'ipnosi per il GERD classico (quello erosivo), i pochi che esistono sono di piccole dimensioni. Le evidenze emergenti mostrano benefici promettenti nei casi di reflusso funzionale ed ipersensibilità esofagea, soprattutto nei pazienti non responsivi ai farmaci.

Tuttavia la letteratura su dispepsia funzionale, disturbi esofagei funzionali e IBS offre solidi argomenti da riportare, dato che i meccanismi coinvolti sono simili.

Sebbene la patofisiologia come abbiamo visto sia probabilmente multifattoriale, due fattori critici si ritiene siano alla base dei sintomi esofagei: l'ipersensibilità viscerale e l'iperattenzione ai sintomi; entrambi questi processi sono teoricamente suscettibili all'ipnoterapia.

L'ipersensibilità esofagea è un processo fisiologico che si verifica in alcuni individui in risposta ad una stimolazione esofagea normale (meccanica o chimica). È facilmente dimostrabile tra i pazienti con disturbi gastrointestinali funzionali. Anche nei casi in cui un paziente presenta livelli anormali di esposizione all'acido trattati adeguatamente con farmaci, l'ipersensibilità viscerale potrebbe comunque guidare i sintomi (ad es. la presenza di acido normale diventa dolorosa).

L'iper-vigilanza esofagea è un processo psicologico che si sviluppa attraverso il condizionamento operante. Considera un individuo con una certa storia di sintomi esofagei che diventa ipervigilante intorno alla rilevazione precoce di segnali di possibile disagio esofageo futuro. Questa ipervigilanza è sproporzionata rispetto all'esperienza sintomatologica precedente, ma viene comunque rinforzata quando i sintomi non si verificano come previsto dal paziente. Invece di provare sollievo, il paziente attribuisce erroneamente l'assenza di sintomi al suo attento tentativo di evitare i propri presunti fattori scatenanti. Questo rinforzo accidentale aumenta la probabilità di una continua ipervigilanza, che richiede una consapevolezza sostenuta di segnali ambientali (ad es., un cibo specifico).

L'obiettivo dell'ipnoterapia diretta all'esofago è promuovere uno stato di profonda rilassatezza con attenzione focalizzata, consentendo al paziente di imparare a modulare le sensazioni fisiologiche e i sintomi che non possono essere facilmente affrontati con l'intervento medico convenzionale. Attualmente l'uso dell'ipnosi è adatta per la disfagia, il globo, il dolore toracico funzionale /non cardiaco, la dispepsia, il bruciore di stomaco funzionale.

Le raccomandazioni riguardanti per es, chi candidare (valutazione psicosociale: ipervigilanza, ansia specifica legata alla salute), criteri di idoneità (motivazione per la terapia, riconoscere il ruolo dello stress nei sintomi), la selezione iniziale del trattamento e la gestione della risposta non sono ancora state stabilite specificamente per il bruciore di stomaco funzionale.

I primi studi utilizzarono la terapia cognitivo-comportamentale, una tecnica si avvale di un approccio sistematizzato per modificare i modelli cognitivi disfunzionali al fine di aiutare i pazienti ad individuare i pensieri ricorrenti e gli schemi disfunzionali di ragionamento e d'interpretazione della realtà, al fine di

sostituirli e/o integrarli con convinzioni più funzionali.

1990 I Klimes et al. hanno valutato gli effetti della CBT in 35 pazienti con NCCP referiti da medici generici o cardiologi (i pazienti avevano sintomi persistenti nonostante le rassicurazioni per almeno 3 mesi). I partecipanti sono stati assegnati casualmente a un gruppo CBT o a un gruppo di controllo solo per la valutazione. Il numero medio di sessioni è stato di 7,2. Hanno riscontrato riduzioni significative nel dolore toracico, nelle limitazioni della vita quotidiana, nei sintomi autonomici, nel disagio e nella morbidity psicologica nel gruppo CBT rispetto ai controlli. Quest'ultimo gruppo venne trattato successivamente con risultati sovrapponibili al primo. I risultati si sono mantenuti nel periodo di FU a 4 e 6 mesi.

Nel **1994** in uno studio controllato Ulie McDonald-Haile valutò le tecniche di rilassamento su 20 pazienti (9 uomini e 11 donne) con GERD; erano pazienti visti nell'ambulatorio di gastroenterologia per studi di pH di 24 ore; lo studio dimostrò che le tecniche di rilassamento avevano ridotto significativamente i rapporti sui sintomi da reflusso dei pazienti e ha anche ridotto l'esposizione all'acido esofageo diminuendo il numero di episodi di reflusso. Conseguentemente vi era anche una riduzione della frequenza cardiaca e dell'ansia.

1997 Mayou et al. hanno esaminato gli effetti della CBT in pazienti con NCCP per un periodo di 6 mesi. La CBT mirava a offrire una spiegazione alternativa e non cardiaca dei sintomi. Durante un massimo di 12 sessioni, i pazienti sono stati istruiti su come affrontare i sintomi utilizzando metodi comportamentali e a esaminare i problemi che potrebbero perpetuare i sintomi, inclusi stress o ansia causati dal lavoro, relazioni o difficoltà familiari. Trentasette pazienti sono stati inclusi nello studio, 20 nel gruppo CBT e 17 nel gruppo di controllo. La CBT è stata efficace nel ridurre la frequenza, la severità e il disagio associato ai sintomi, migliorando lo stato mentale, cambiando i pensieri sulle cause dei sintomi e aumentando le attività sociali e la qualità della vita. Questi miglioramenti sono stati mantenuti perfino a 6 mesi nel gruppo CBT.

1999 van Peski-Oosterbaan et al hanno valutato la frequenza e l'intensità del dolore toracico a 6 e 12 mesi in 72 pazienti con NCCP (31 assegnati alla CBT e 33 alla cura standard). Quindici dei 31 pazienti (48,4%) nel gruppo CBT erano privi di dolore al follow-up di 12 mesi, rispetto a 4 dei 33 pazienti (12,1%) nel gruppo di controllo ($P = 0,002$).

Nel **2002** Calvert et al in uno studio randomizzato valutarono l'efficacia dell'ipnosi in pazienti con piroso refrattario che soddisfacevano i criteri di Roma per la dispepsia funzionale.

Vennero arruolati 126 pazienti randomizzati in 3 braccia: ipnoterapia (26) , terapia di supporto più medicazione placebo (24) o trattamento medico (29) per 16 settimane. La valutazione avvenne dopo 16 e 56 settimane. L'ipnosi prevedeva un corso standard di 12 sessioni, utilizzate sia tecniche tattili che di immaginazione, introdotti suggerimenti di cambiamenti positivi nell'attività motoria, nella sensibilità e

nella secrezione di acidi e muco.

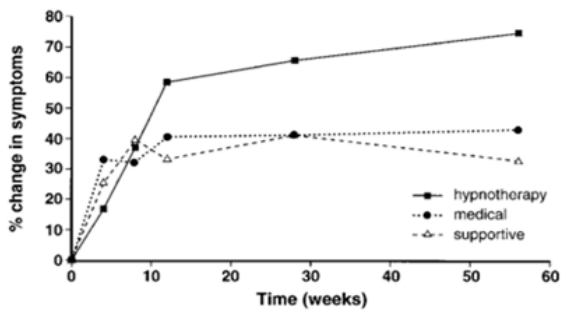
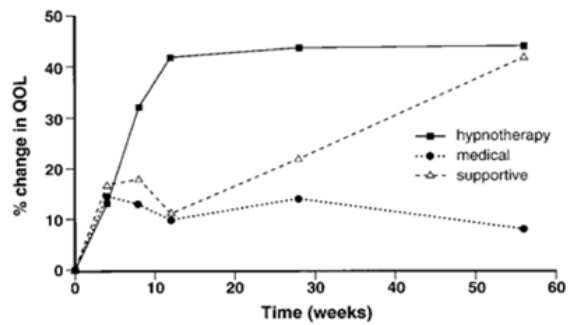


Figure 3. Symptom change throughout the study. Reprinted with permission from [source].

durante lo studio

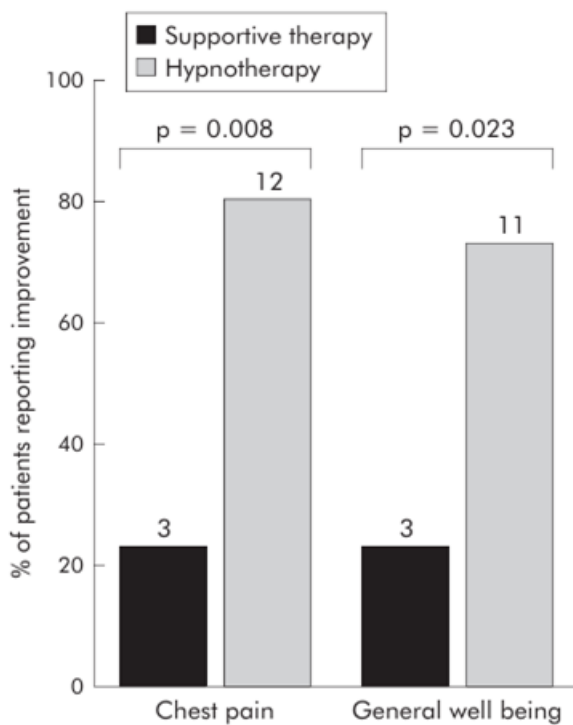


Cambiamento della QOL

durante lo studio

Il miglioramento dei sintomi e della qualità della vita fu migliore nel gruppo di ipnosi dopo la prima valutazione a 16 settimane; stessi risultati nel lungo termine inoltre coloro che erano nel gruppo dell'ipnosi si recarono dal loro medico di base o gastroenterologo significativamente meno rispetto agli altri due gruppi. Nessuno dei pazienti che ricevevano l'ipnosi ha ripreso alcuna forma di terapia farmacologica.

Nel 2006 H Jones et al. fecero uno studio randomizzato parallelo in cieco (per l'investigatore) in cui i pazienti furono assegnati a ricevere ipnoterapia o ascolto di supporto più medicazione placebo. Pazienti che si recavano al centro cardiotoracico regionale per l'indagine di dolore toracico simil anginoso nei quali l'angiografia coronarica era normale, erano idonei per lo studio.



Percentuale di pazienti che riportano un miglioramento globale del dolore toracico o nel benessere generale con l'ipnoterapia o la terapia di supporto. Il contributo del reflusso esofageo era escluso in tutti i pazienti tramite monitoraggio del pH per 24 ore; se avevano assunto un inibitore della pompa protonica, era necessario che non avessero risposto a questo farmaco; la gastroscopia doveva

essere normale.

Il trattamento è stato somministrato nell'arco di 17 settimane con sessioni di 30 minuti per 9 settimane. Vennero randomizzati 28 pazienti, 15 per il braccio dell'ipnoterapia (completato il trattamento solo 13) e 13 per la terapia di supporto con il placebo.

Gli stessi autori hanno pubblicato un rapporto di follow-up di 2 anni della stessa coorte dopo la sospensione del trattamento. I pazienti che hanno ricevuto ipnoterapia hanno mostrato ulteriori miglioramenti, con il 93,0% classificato come rispondenti rispetto al 23,0% nel gruppo di controllo ($P = 0,001$). Sebbene i risultati di questo approccio sembrino promettenti, sono necessari studi con dimensioni del campione più ampie per confermare queste osservazioni.

Nel **2008** Giuseppe Chiarioni, Olafur S Palsson e William E Whitehead hanno pubblicato un interessante lavoro di ricerca sul *World Journal of Gastroenterology* dal titolo "Hypnosis and upper digestive function and disease". Gli autori presentano l'ipnosi come una tecnica terapeutica fondata sulla concentrazione psichica passiva. Secondo Chiarioni et al. l'ipnoterapia ha acquisito rilevanza come trattamento efficace per la sindrome dell'intestino irritabile non rispondente alle cure standard e più recentemente, alcuni studi hanno affrontato la potenziale influenza dell'ipnosi sulla funzione digestiva superiore e sulla malattia. Il lavoro degli autori ribadisce l'efficacia dell'ipnosi nella modulazione del motore digestivo superiore e della funzione secretoria. A partire da queste premesse, la psicoterapia combinata con l'ipnosi si rivela uno strumento essenziale nel campo della psicosomatica in generale e dei disturbi dell'apparato digerente in particolare.

Mediante l'induzione dello stato di trance lo psicoterapeuta esperto in ipnosi può agire secondo due direttrici parallele:

- 1) la riduzione degli stressor che determinano l'aggravio del disturbo (dall'abuso delle sigarette agli stili alimentari e di vita poco salutare);
- 2) l'assegnazione di un senso della sintomatologia presentata nella storia di vita del paziente. E' possibile, in questo modo, scoprire qual è il significato profondo del sintomo per il suo portatore, dove la terminologia comune del "tornar su" o del "tornare indietro" già danno un'idea di cosa sta accadendo all'interno dell'apparato digerente, dal punto di vista psicologico.

2013 van Beek et al. hanno investigato gli effetti di un breve intervento di CBT in pazienti che si sono presentati a un'unità di emergenza cardiaca con NCCP, diagnosticati con disturbo da panico o disturbo depressivo utilizzando il Mini International Neuropsychiatric Interview, e avevano punteggi HADS di 8 o superiore. Un gruppo di CBT ($n = 60$) ha ricevuto 6 sessioni di 45 minuti ciascuna ed è stato confrontato con un gruppo di controllo ($n = 53$) che ha ricevuto solo rassicurazione dal cardiologo che i sintomi non erano causati da malattia cardiaca (non hanno ricevuto psicoterapia, CBT o antidepressivi). Dopo 24 settimane di follow-up, hanno trovato che la CBT era superiore a nessun trattamento, riducendo la severità della malattia come valutato con un inventario globale clinico ($P < 0.001$). In generale, i dati

suggeriscono che la CBT migliora i parametri del dolore toracico e può anche migliorare sintomi di ansia e depressione.

Più recentemente nel **2016**, M. E. Riehl et al. fecero uno studio controllato in aperto condotto in una pratica ambulatoriale. Furono arruolati 9 pazienti (8 donne ed 1 uomo) non rispondenti agli PPI identificati attraverso endoscopia, ph-impedenzometria e manometria esofagea ad alta risoluzione (HRM) come aventi i requisiti per reflusso gastroesofageo funzionale (FH). Ciascun soggetto partecipò a 7 sessioni settimanali di un protocollo di ipnoterapia esofagea (EHYP). Il trattamento fu trovato accettabile dai pazienti, tollerarono bene la tecnica e mostrarono un apprezzamento per l'immaginario diretto all'esofago; l'ipnotizzabilità non sembrò essere un fattore nel raggiungimento di risultati clinicamente significativi in termini di riduzione della sintomatologia del bruciore di stomaco. Venne raggiunta una significatività clinica e statistica rispetto alla riduzione dei sintomi di bruciore di stomaco, ipervigilanza esofagea e al miglioramento della qualità emotiva. Il limite era ed è che il set di dati è piccolo e saranno necessari studi più ampi in futuro per confermare; ma non solo, il partecipante maschio ricevette solo 2 trattamenti e quindi i dati post trattamento riflettono realmente solo il campione femminile; infine 6 dei 9 pazienti mantennero la loro terapia con PPI nonostante l'esclusione del GERD.

Yudhistira Hutomo nel **2024** ha pubblicato un caso studio di 2 pazienti con punteggi GERD-Q > 7 e che dovevano utilizzare frequentemente PPI. Vennero valutati per una settimana. Entrambi sperimentarono una diminuzione dei livelli di dolore dopo l'ipnoterapia.

Nel **2024** L. Guadagnoli et al. hanno stilato delle raccomandazioni per il bruciore funzionale concludendo che l'ipnoterapia diretta all'intestino o la terapia cognitivo-comportamentale sono state considerate appropriate come terapie comportamentali cervello-intestino (BGBT) per il bruciore di stomaco funzionale. La neuromodulazione e/o ulteriori BGBT sono state considerate appropriate nel contesto di non risposta.

3.4 Meccanismi d'azione osservati negli studi

Il meccanismo d'azione dell'ipnosi è poco definito; ma possiamo speculare che molti fattori possano contribuire alla sua influenza sulla funzione fisiologica e sui sintomi nel tratto digestivo superiore.

Dalle evidenze disponibili emergono i seguenti meccanismi ipotizzati dell'effetto ipnotico nel GERD:

- Rilassamento del sistema autonomo, con riduzione dell'iperattività simpatica
- Riduzione dell'ansia e dello stress, che agiscono come trigger
- Aumento della soglia del dolore viscerale
- Focalizzazione attentiva alternativa, che interrompe il ciclo sintomo-ansia-peggioramento

studi

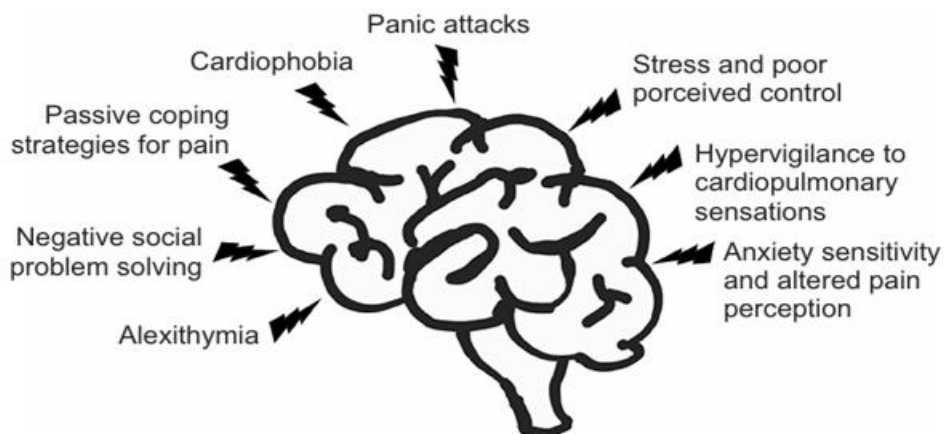


Figure. Psychological mechanisms involved in the etiology of noncardiac chest pain of esophageal origin.

neuroimaging (MRI, PET) mostrano anche attivazioni cerebrali differenti in pazienti sotto ipnosi, in aree legate alla modulazione del dolore e alla coscienza interoceettiva.

Attività motorie anormali e funzioni autonome alterate sono state segnalate in malattie funzionali gastroduodenali ed esofagee.

Nella dispepsia funzionale, lo svuotamento gastrico ritardato sembra essere particolarmente comune nei pazienti che lamentano nausea, sensazione di pienezza e vomito; ma questo è controverso.

Altri disturbi della motilità gastroduodenale sono stati descritti nella dispepsia funzionale (ad es. ipomotilità antrale, disritmia gastrica, ridotta frequenza dei complessi motori migranti interdigestivi); ma la loro relazione con i sintomi è meno documentata. Al contrario, l'evidenza di una aumentata percezione viscerale gastrica (cosiddetta ipersensibilità) in un sottogruppo di pazienti con dispepsia funzionale è ben documentata nella letteratura. Questa percezione alterata potrebbe essere mediata da uno squilibrio autonomo sia a livello corticale che periferico, frequentemente descritto nei disturbi intestinali funzionali. L'ipnosi induce uno stato di profonda rilassatezza coerente con una diminuzione generalizzata dell'attività del sistema nervoso simpatico.

Questa risposta di rilassamento non è specifica per l'ipnosi, ma può essere indotta da diverse tecniche come l'addestramento autogeno, lo yoga e la meditazione. Le modifiche fisiologiche della risposta di rilassamento includono una simultanea riduzione della pressione sanguigna, della frequenza cardiaca e dei tassi respiratori, che sono opposti a quelli indotti da eventi stressanti. Questi cambiamenti sono in realtà distinti da quelli osservati durante il sonno e caratterizzano uno stato ipometabolico vigile. Inoltre, la risposta di rilassamento sembra durare più a lungo dell'intervallo effettivo di ipnosi. È stato dimostrato che lo stress aumenta la secrezione di acido gastrico e si è sempre ritenuto un fattore di rischio per lo sviluppo della malattia ulcera peptica. Possiamo speculare su una potenziale influenza dell'ipnosi sulla secrezione gastrica attraverso la modulazione del tono simpatico. Inoltre, lo stress sperimentale ritarda lo

svuotamento gastrico e aumenta i livelli plasmatici di noradrenalina, accelerando il transito intestinale tenue. Pertanto, la capacità di una singola sessione di ipnosi di accelerare lo svuotamento gastrico o di rallentare il transito dell'intestino tenue potrebbe essere secondaria alla risposta di rilassamento. Tuttavia, uno studio recente che ha indagato i meccanismi d'azione dell'ipnosi ha mostrato che l'ipnoterapia non ha cambiato le risposte cardiovascolari nella sindrome dell'intestino irritabile. L'unico parametro del tono simpatico che è stato significativamente diminuito dall'ipnoterapia era la conduttanza cutanea, una misura che riflette le risposte delle ghiandole sudoripare allo stress. L'effetto dell'ipnosi nella sensibilità viscerale gastrica non è stato investigato.

Gli studi di imaging cerebrale hanno mostrato una varietà di alterazioni nel modello di attivazione corticale in risposta alla stimolazione sensitiva viscerale (distensione rettale, distensione esofagea e perfusione acida) nei pazienti con disturbi intestinali funzionali rispetto ai controlli. Tuttavia, un risultato costante è stata l'attivazione eccessiva della corteccia cingolata anteriore, dove viene elaborata la risposta affettiva al dolore. È stato anche dimostrato che la distensione esofagea non dolorosa attiva la corteccia somato sensoriale e la corteccia cingolata anteriore, mentre la stimolazione visiva attiva un'area centrale diversa (corteccia visiva), postulando così una risposta più specifica alla stimolazione viscerale. Studi sull'analgesia del dolore somatico, dove l'ipnosi ha ridotto l'attività della corteccia cingolata anteriore, ma non quella della corteccia somatosensoriale. Questa dissociazione dei componenti sensoriali e affettivi del dolore sotto ipnosi sarebbe anche coerente con la nuova "teoria della dissociazione" per spiegare l'efficacia dell'ipnoterapia nella psicopatologia. Ci sono crescenti evidenze che i pazienti con IBS, dolore toracico funzionale e probabilmente dispepsia funzionale mostrino livelli aumentati di vigilanza verso le sensazioni legate al dolore intestinale, interpretandole facilmente come sintomi di malattia di conseguenza la modulazione del componente affettivo delle valutazioni del dolore potrebbe essere uno dei meccanismi terapeutici dell'ipnoterapia nella malattia intestinale funzionale.

3.5 Limiti e prospettive future

Nonostante i risultati positivi, la ricerca su ipnosi e GERD presenta alcuni limiti metodologici:

- Campioni piccoli e non sempre randomizzati
- Alta selezione dei pazienti
- Variabilità delle tecniche ipnotiche impiegate
- Pochi studi comparativi con placebo attivo o alcuni trattamenti mente-corpo
- mancano trial randomizzati ampi ed indipendenti per stabilire l'efficacia in modo definitivo

Solo due studi, provenienti dallo stesso centro, hanno testato l'efficacia dell'ipnoterapia nel trattamento delle malattie funzionali dell'apparato digerente superiore. Questi studi forniscono prove incoraggianti che l'ipnoterapia sia un trattamento efficace per la dispepsia funzionale e il dolore toracico funzionale di

origine esofagea presunta. Tuttavia, questi risultati devono essere replicati in popolazioni meno selezionate e da ricercatori indipendenti prima che un uso più diffuso dell'ipnoterapia per trattare la disfunzione dell'apparato digerente superiore possa essere raccomandato. Inoltre, l'ipnoterapia è un trattamento che richiede tempo (6-12 sessioni di 60 minuti), deve essere praticato a casa regolarmente, almeno inizialmente, intensivo in termini di lavoro e costoso, e il numero di operatori sanitari formati in ipnosi è limitato. Ipnoterapeuti non medici qualificati e audiocassette di ipnosi possono ridurre i costi, ma l'efficacia di questi metodi alternativi di somministrazione sui risultati non è stata approfonditamente investigata. Nel tentativo di superare questo problema, alcuni centri stanno fornendo copioni di ipnosi focalizzati sull'intestino per trattare l'IBS. Infine, il scetticismo di alcuni pazienti e medici riguardo l'uso di un intervento psicologico per una malattia intestinale può dissuaderli dal provare questa opzione di trattamento. Questo potrebbe essere particolarmente vero per l'ipnosi a causa dell'aura di magia e mistero ad essa associata.

La ricerca futura dovrebbe concentrarsi su:

- Studi RCT su larga scala
- Standardizzazione dei protocolli di ipnosi
- Analisi degli effetti neurobiologici
- Integrazione nei percorsi terapeutici multidisciplinari

Sicuramente intraprendere uno studio controllato in doppio cieco di trattamenti come l'ipnoterapia è quasi impossibile, poiché il destinatario saprà quale trattamento viene somministrato e stabilire una terapia di ipnosi fittizia non è praticabile.

Capitolo 4 – Modelli applicativi dell'ipnosi clinica nel trattamento del GERD

4.1 Premessa: il GERD come disturbo multidimensionale

Il GERD oggi viene interpretato sempre meno come un semplice eccesso di acido e sempre più come un disturbo multidimensionale, in cui fattori biologici , psicologici e sociali interagiscono.

Per questo si parla di GERD spectrum che va dal GERD erosivo alla piroisi funzionale, richiedendo approcci differenziati e multidisciplinari

1. Dimensione organica/ biologica

- Alterazioni anatomiche: incompetenza del cardias, ernia jatale
- Fattori fisiologici: aumentata esposizione acida, rallentato svuotamento gastrico, reflussi non acidi
- Infiammazione/lesioni: esofagite, Barrett, complicanze a lungo termine
- Comorbidità: obesità, apnea notturna, sindrome metabolica

2. Dimensione sensoriale/percettiva

- Alcuni pazienti hanno ipersensibilità esofagea , percepiscono bruciore anche con acidità normale
- Coinvolgimento di meccanismi centrali di modulazione del dolore (simili a IBS e dispepsia funzionale)
- Differenza tra : GERD erosivo (con lesioni endoscopiche)
 NERD (non erosive reflux disease)
 Functional heartburn (bruciore senza reflussi patologici)

3. Dimensione psicologica

- Stress ed ansia aumentano i sintomi (via iperattività vagale e percezione amplificata)
- Ansia viscerale: ipervigilanza e paura anticipatoria dei sintomi
- Disturbi del sonno spesso correlati ai sintomi notturni
- Comorbidità frequenti con ansia , depressione, somatizzazione

4. Dimensione comportamentale

- Stile di vita: alimentazione, alcol, fumo, postura, abitudini del sonno
- Aderenza terapeutica: uso corretto o scorretto dei farmaci (PPI)
- Evitare cibi/pasti che peggiorano i sintomi , può peggiorare la qualità di vita e portare a restrizioni eccessive

5. Dimensione sociale

- Limitazioni lavorative (difficoltà di concentrazione , assenze)
- Limitazioni relazionali (ansia sociale legata a pasti condivisi, insonnia)
- Costi sanitari (farmaci cronici, endoscopie ripetute)

Le conseguenze cliniche di questa visione sono che il GERD non può essere trattato solo con farmaci antiacidi. E' necessario un approccio biopsicosociale integrato che includa: terapia farmacologica (PPI,

procinetici); modifiche dello stile di vita e dieta; supporto psicologico (CBT, ipnosi, gestione dell'ansia); educazione del paziente (empowerment e autoefficacia).

L'ipnosi trova il suo spazio proprio nella dimensione sensoriale e psicologica, modulando la percezione e l'ansia viscerale.

4.2 Obiettivi dell'intervento ipnotico nel GERD

La terapia non farmacologica è una terapia che non utilizza farmaci, tecniche di rilassamento con respirazione profonda, terapia musicale, immagini guidate, somministrazione di aromaterapia e terapia ipnotica.

Un modello di intervento ipnotico per il GERD si pone come obiettivi clinici:

- Modulare la percezione del sintomo (pirosi, dolore toracico, disagio postprandiale, nausea)
- Ripristinare una corretta funzione del diaframma
- Ridurre l'ansia somatica associata alla percezione corporea
- Indurre una risposta vagale con riduzione dell'attività simpatica
- Aumentare la soglia del dolore viscerale
- Lavorare sul vissuto emozionale e cognitivo legato alla malattia
- Ristrutturare credenze maladattive (catastrizzazione, ipervigilanza)
- Ridurre la produzione di acido gastrico e abbreviare i tempi di svuotamento gastrico

Obiettivi principali

1. Riduzione della percezione del bruciore e del dolore

- Diminuzione dell'ipersensibilità esofagea che spesso persiste anche con acido normale (GERD non erosivo o heartburn funzionale)

- Tecniche: visualizzazioni rinfrescanti, analgesia ipnotica, riduzione della focalizzazione sul sintomo

2. Modulazione della motilità gastroesofagea

- Favorire un funzionamento più regolare della valvola esofago-gastrica (cardias) e della motilità gastrica

- Suggestioni di chiusura efficace della valvola e di digestione più armonica

3. Riduzione dello stress e dell'attivazione neurovegetativa

- Stress ed ansia aumentano il reflusso e la percezione dei sintomi

- L'ipnosi abbassa tono simpatico e favorisce equilibrio parasimpatico così da migliorare la digestione e riducendo spasmi

4. Gestione dell'ansia viscerale e dell'iper-vigilanza

- Molti pazienti con GERD hanno paura anticipatoria del sintomo (se mangio starò male; se vado a dormire avrò reflusso)

- L'ipnosi aiuta a ridurre questa ansia, migliorando la qualità della vita e del sonno

5. Miglioramento della qualità della vita

- Dormire meglio, mangiare senza paura, ridurre la tensione emotiva
- Alcuni studi mostrano anche minore bisogno di farmaci sintomatici

6. Potenziamiento dell'autoefficacia del paziente

- Sentirsi attore attivo nel controllo dei sintomi, non solo dipendente dai farmaci
- L'autoipnosi quotidiana rinforza questa percezione di controllo

Obiettivi secondari (a medio-lungo termine)

- Favorire aderenza a dieta e farmaci , riducendo le resistenze emotive
- Supportare cambiamenti nello stile di vita (alimentazione, postura, gestione dei pasti)
- Integrare eventuali percorsi psicologici (ansia, depressione, disturbi alimentari)

4.3 Tecniche ipnotiche applicabili

→ Ipnosi da rilassamento profondo

- obiettivo: ridurre tensione, stress ed iperattività del sistema nervoso autonomo, che peggiorano sintomi come reflusso e dolore viscerale
- tecniche di respirazione guidata, visualizzazioni calmanti (spiaggia, foresta), progressivo rilassamento muscolare
- indicata per GERD funzionale, dispepsia , sintomi peggiorati da ansia/stress

→ Ipnosi gastro- esofago- diretta (Gut-Esophageal Directed Hypnotherapy)

- Protocollo specifico sviluppato per IBS e adattato al reflusso e al Functional heartburn
- Contenuti: suggestione di protezione della mucosa esofagea, di funzionamento regolare dello stomaco, immagini di valvole che si chiudono correttamente , calma interna
- Esempio: immaginare una valvola che si chiude bene tra esofago e stomaco , creando una barriera protettiva
- Evidenza studi su functional heartburn mostrano riduzione sintomi e ansia viscerale

→ Tecniche di controllo sensoriale, analgesia ipnotica

- Obiettivo: modulare la percezione del dolore o del bruciore retrosternale
- Esempio: immaginare che l'esofago sia avvolto da una sostanza rinfrescante, come aloe o acqua fresca che lenisce il bruciore
- Applicabile anche a nausea e dolore addominale

→ Ristrutturazione percettiva viscerale

- Lavora sul riapprendimento percettivo del sintomo (desensibilizzazione)

- Tecnica simile alla gestione del dolore cronico (ristrutturazione sensoriale).

→ Ipnosi ericksoniana (metafore ed immagini) orientata al sintomo

- Uso di storie e metafore per aggirare le resistenze cosce utilizza metafore legate alla digestione, al fluire, al fuoco che si spegne, alla protezione della mucosa.

- Esempio:

raccontare la storia di un fiume che trova un corso più fluido, metafore per motilità gastrica regolare :
“Mentre immagini il tuo stomaco come un mare tranquillo che si placa... puoi sentire il fresco fluire dell’aria che spegne ogni bruciore...”

- Utile per pazienti che faticano ad accettare suggestioni dirette

→ Terapia ipnotica delle 5 dita

- E’ una tecnica per deviare i propri pensieri toccando le dita mentre si immaginano cose piacevoli o gradite.

- L’ipnosi a cinque dita mira all’autoprogrammazione, elimina l’ansia coinvolgendo i nervi parasimpatici e riduce l’aumento del lavoro cardiaco, della respirazione e della pressione sanguigna.

→ Suggerimenti post ipnotici: servono a mantenere l’effetto terapeutico nella quotidianità.

- Esempio: “Ogni volta che percepirai un fastidio, potrai respirare lentamente e richiamare quel senso di freschezza che protegge il tuo stomaco..”

→ Autoipnosi guidata

- Insegnare al paziente semplici tecniche da praticare a casa per rinforzare i benefici

- Sessioni brevi (10-15 minuti) di rilassamento e visualizzazione, registrate o apprese in seduta

- Fondamentale nei protocolli a lungo termine (IBS, nausea funzionale, GERD refrattario)

- Esempio:

→ Ipnosi combinata con feedback

- L’ipnosi può essere integrata a strumenti di biofeedback (respiratorio o cardiaco)

- Obiettivo: dare al paziente un senso di controllo sul proprio corpo, riduce ansia ed ipervigilanza

→ Tecniche di rinforzo dell’autoefficacia

- Lavoro su convinzioni limitanti ed ansia anticipatoria (non riuscirò mai a mangiare senza dolore)

- Suggestioni per aumentare fiducia e controllo (puoi influenzare positivamente il modo in cui il tuo corpo risponde)

4.4 Struttura di un possibile protocollo (esempio 6-8 sedute)

La psicoeducazione iniziale sulla natura della loro condizione medica dovrebbe sempre essere il primo passo nel trattamento. E’ importante far sapere ai pazienti che è molto comune sperimentare un disagio emotivo e fisico in relazione a vari aspetti della presentazione dei sintomi esofagei (dolore, paura di soffocare, perdita di controllo, ansia). Gli obiettivi del trattamento sono adattati per aiutare i pazienti a sviluppare strategie che migliorino la gestione dell’ansia e dei sintomi. Data la posizione sensibile del

disagio e della sintomatologia della persona, i pazienti spesso temono di avere difficoltà a respirare o di soffocare. Occorre pertanto fornire loro una descrizione dettagliata della diagnosi prima di iniziare il trattamento ipnotico, può aiutare a costruire un rapporto, li aiuta a sentirsi al sicuro e consente loro di acquisire consapevolezza sugli aspetti funzionali dei loro sintomi.

Fornire ai pazienti un breve background sullo sviluppo dell'uso dell'ipnosi per la loro diagnosi può iniziare con una descrizione dell'ipnosi utilizzata per il reflusso gastroesofageo per es. e come l'ipnosi si inserisca in una classe di terapie efficaci "cervello-intestino".

Ogni sessione di ipnosi dura circa 20-25 minuti. I pazienti hanno l'opzione di sedere su una sedia comoda con le luci soffuse e con distrazioni minime. L'ipnosi viene indotta attraverso la chiusura degli occhi, seguita da un rilassamento muscolare progressivo e una tecnica di approfondimento (immagine di una scala, ascensore, nuvola ecc). Successivamente, vengono introdotte e ripetute suggestioni focalizzate sull'esofago relative alla funzione della peristalsi, motilità e sensibilità esofagea, con immagini corrispondenti e trasformazioni metaforiche focalizzate sulla normalizzazione del funzionamento esofageo. Alcuni centri forniscono ai pazienti un CD con un esercizio di ipnosi guidata e viene consigliato di ascoltarlo quotidianamente come compito durante l'intera durata del protocollo di ipnosi.

Il progresso settimanale può essere valutato facendo tenere ai pazienti registri dei sintomi da confrontare durante il trattamento e da valutare per miglioramenti. I registri dei sintomi possono essere raccolti settimanalmente e discussi con il paziente in seduta, inoltre possono essere utilizzati per tracciare la data e l'ora in cui i pazienti hanno completato la loro pratica a casa e questo può aiutare con la compliance al trattamento. Ai pazienti viene data l'opportunità di discutere la loro esperienza con la pratica a casa durante gli incontri di persona e verranno forniti suggerimenti per migliorare la pratica dell'autoipnosi. Si istruisce l'individuo a praticare in un luogo tranquillo e confortevole della propria casa in un momento con poche distrazioni, in modo da potersi concentrare sulle parole durante la pratica. Al termine del protocollo di trattamento, i pazienti non avranno più bisogno di ascoltare la pratica a casa.

Protocollo esemplificativo di seduta ipnotica gastro-esofagea

1. Colloquio iniziale (5-10 min)

- Esplorazione dei sintomi (bruciore, dolore, rigurgito, ansia associata)
- Identificazione di trigger (stress, pasti, posture)
- Spiegazione del razionale : ipnosi non toglie il reflusso ma riduce l'ipersensibilità esofagea, la tensione muscolare e l'ansia

2. Induzione (5 min)

- Tecnica : rilassamento progressivo + respirazione diaframmatica lenta, immagini

-Esempio: porta l'attenzione al respiro , immagina di lasciar andare ogni tensione a ogni espirazione, come se il corpo trovasse un ritmo più calmo e regolare

3. *Approfondimento (3-5 min)*

- Visualizzazione guidata: scendere lentamente una scala, ogni gradino corrisponde a un livello di rilassamento più profondo; alternativa: immaginare di galleggiare in un luogo sicuro (mare, lago).
- Distacco dalle preoccupazioni esterne.
- Apertura all'esperienza interna

4. *Fase terapeutica (10-15 min)*

a) Suggestioni fisiologiche

- Immagine della valvola esofago-gastrica (cardias) che funziona bene, si chiude al momento giusto
- Visualizzazione dello stomaco che digerisce lentamente e in modo armonico
- Sensazione di protezione interna (rivestimento fresco che calma e protegge la mucosa)

b) Controllo sensoriale - riduzione della sensibilità al dolore

- Bruciore trasformato in sensazione di fresco o neutralità
- Ogni volta che senti un lieve fastidio , puoi immaginare che una carezza d'acqua fresca lo trasformi in calma.

c) Rinforzo psicologico

- Riduzione dell'ansia anticipatoria : il tuo corpo è capace di gestire meglio i segnali che arrivano...non tutto ciò che senti deve trasformarsi in dolore.
- Potenziamento dell'autoefficacia: puoi influenzare il modo in cui reagisci , giorno dopo giorno.

5. *Autoipnosi (prescrizione a casa, 5-10 min al giorno)*

- Insegnare al paziente una breve routine di rilassamento + visualizzazione del cardias che si chiude correttamente
- Fornire registrazione audio (come nei trial clinici) o istruzioni scritte

6. *Riemersione (3-5 min)*

- Conteggio progressivo (da 1 a 5), con ritorno a piena vigilanza e sensazione di benessere
- Puoi aprire gli occhi quando ti senti pronto, portando con te questa sensazione di calma e controllo.

7. *Follow up*

- Discussione delle sensazioni provate durante la seduta
- Monitoraggio dei sintomi (bruciore, dolore, qualità del sonno, ansia)
- Inserimento in un ciclo di 6-7 sedute settimanali , come nei protocolli per heartburn e IBS

La seduta viene sempre adattata al paziente (età, Livello di suggestibilità, gravità del disturbo)

Nei trial , l'efficacia massima si vede con protocolli strutturati (7-12 sessioni). In uno degli studi di Manchester , il trattamento prevedeva 7 sedute.

Seduta Struttura generale stile Manchester

- 1 Introduzione e rilassamento di base
 - spiegazione del legame mente-corpo nel GERD
 - induzione ipnotica con respirazione diaframmatica
 - suggestioni di calma e sicurezza, immaginare lo stomaco e l'esofago come più rilassati
 - compito a casa: esercizio di respirazione lenta + breve autorilassamento quotidiano
- 2 Visualizzazione protettiva
 - induzione ed approfondimento
 - immaginare un rivestimento protettivo che calma e protegge la mucosa esofagea
 - suggestioni di riduzione della sensibilità al bruciore
 - rinforzo della capacità del corpo di autoregolarsi
- 3 Controllo del reflusso e della digestione
 - visualizzazione dello sfintere esofageo che funziona bene, chiudendo al momento giusto
 - suggestioni di digestione regolare, armoniosa e tranquilla
 - uso di metafore (es. un fiume che scorre nella direzione giusta)
 - auto-ipnosi guidata da esercitare a casa
- 4 Riduzione dello stress e delle emozioni trigger
 - focus su ansia, tensioni ed alimentazione emotiva
 - induzione + suggestioni di calma durante i pasti
 - tecniche immaginative per mantenere equilibrio e distensione dopo aver mangiato
- 5 Consolidamento e auto efficacia
 - rinforzo delle tecniche già apprese
 - introduzione di uno stato rifugio sicuro a cui tornare quando si avverte fastidio
 - suggestioni per affrontare momenti critici (es. la sera, dopo i pasti abbondanti)
- 6 Prevenzione delle ricadute
 - visualizzazioni di scenari futuri (cene, stress lavorativi) affrontati con calma
 - creazione di un copione personale di autoipnosi
 - discussione di eventuali difficoltà incontrate
- 7 Chiusura e mantenimento

- riepilogo dei progressi , rinforzo della fiducia nel proprio corpo
- consolidamento della pratica di auto-ipnosi
- chiusura del ciclo con un rituale di autonomia: immaginare il futuro con maggiore libertà dai sintomi

4.5 Integrazione con la terapia medica e psicologica

L'ipnosi non sostituisce la terapia farmacologica:

- E' complemento, non sostituto: l'ipnosi non rimpiazza i farmaci come gli inibitori di pompa protonica (PPI) o i procinetici, ma può ridurre i sintomi residui, soprattutto nei pazienti con ipersensibilità viscerale o reflusso refrattario e pertanto migliorare l'efficacia percepita
- Può determinare riduzione del carico farmacologico: in alcune ricerche su dispepsia e IBS, pazienti trattati con ipnosi hanno riportato meno bisogno di farmaci sintomatici
- Può avere effetti funzionali : l'ipnosi può modulare la motilità gastrica ed intestinale, lo svuotamento gastrico e la percezione del dolore , aree non sempre coperte dai farmaci
- Può agire nei pazienti che rifiutano o non tollerano farmaci
- Si integra con la terapia psicologica:
 - psicoeducazione e CBT (cognitive behavioral therapy): l'ipnosi può potenziare gli interventi già usati in psicologia clinica (es. riduzione dell'ansia anticipatoria o del catastrofismo sui sintomi)
 - gestione dell'ansia e dello stress: lo stress peggiora il reflusso e i disturbi funzionali, l'ipnosi induce rilassamento profondo e riduce l'ipervigilanza corporea
 - ipnosi + mindfulness:alcune equipe integrano l'ipnosi con le tecniche di consapevolezza corporea per rinforzare il controllo sul sintomo
 - accesso all'inconscio in pazienti con disturbi alimentari (es. binge eating, ARFID), l'ipnosi aiuta a lavorare su credenze profonde , schemi emotivi e memorie precoci legate al ciclo

Benefici dell'approccio integrato

1. Riduzione dei sintomi gastrointestinali anche quando i farmaci non bastano
- 2- Miglioramento della qualità della vita (ansia, sonno, benessere generale)
- 3- Maggiore aderenza terapeutica: il paziente percepisce un ruolo attivo nella gestione del disturbo
4. Approccio biopsicosociale utile in patologie di confine tra organico e funzionale, come il reflusso non

erosivo o l'IBS

Modello integrato potrebbe essere pensato in questo modo:

- Gastroenterologo → diagnosi, farmaci di base
- Psicologo/psicoterapeuta → CBT o ACT per gestione dell'ansia, coping, relazione con i sintomi
- Ipnoterapeuta clinico → spesso lo stesso psicologo medico con formazione in ipnosi procede con sedute di ipnosi gastro diretta: rilassamento, suggestioni di protezione e benessere viscerale, riduzione percezione bruciore
- Dietista/nutrizionista → se indicato integra con alimentazione personalizzata

In Italia l'ospedale Sant'Anna di San Fermo della Battaglia (Como) è uno dei primi ad utilizzare un modello integrato nella gestione dei disturbi gastrointestinali; l'ipnosi viene utilizzata accanto alle tradizionali cure, per affrontare le patologie funzionali dell'esofago, dello stomaco e dell'intestino.

La loro filosofia è di curare le persone, non le malattie.

Il dottor Gian Marco Idè, gastroenterologo, endoscopista e specializzando in psicoterapia dell'ospedale Sant'Anna, è stato il primo ad avere l'intuizione che si potessero curare meglio i pazienti attraverso un doppio know-how medico e psicologico. Il paziente/persona non viene più considerato come un oggetto passivo di intervento, bensì come soggetto attivo di guarigione. Il medico/terapeuta gli fornisce le cure mediche più aggiornate e lo aiuta ad attivare le sue specifiche risorse per orientarsi agli obiettivi di guarigione utilizzando la psicoterapia ipnotica».

A Manchester e nel South Carolina ci sono strutture operative che utilizzano l'ipnoterapia per trattare pazienti gastroenterologici, ma sono però team di area psicologica esterni al servizio di gastroenterologia. La sperimentazione è partita nel 2015. Il progetto è stato denominato Ash, acronimo di Active subject of healing, il termine si riferisce alla trasformazione del soggetto malato in una persona pronta ad accogliere la guarigione. L'ipnosi, infatti, aumenta la possibilità di guarigione stimolando il sistema endocrino, neurologico, psicologico e immunitario.

Il paziente può fare un percorso da 8 a 16 sedute, a seconda della complessità del caso. Le sedute di ipnoterapia hanno una durata di 45 minuti.

La risposta alla terapia, valutata attraverso uno studio test, ha mostrato un impatto significativo a lungo termine sulla sintomatologia presentata dal paziente, sulla qualità della vita, sull'ansia, sull'attività sociale, relazionale e lavorativa.

Conclusione

L'ipnosi clinica rappresenta una opportunità terapeutica innovativa e promettente nel trattamento del reflusso gastroesofageo, specialmente nei casi refrattari o con marcata componente psicosomatica.

Il presente lavoro ha approfondito il possibile ruolo dell'ipnosi clinica come intervento integrato nel trattamento del reflusso gastroesofageo (GERD), con un approccio che tiene conto tanto degli aspetti fisiologici della patologia quanto della sua dimensione psicofisiologica.

A partire dalla revisione della letteratura, emerge chiaramente come l'ipnosi, pur essendo una tecnica antica e talvolta controversa, abbia ottenuto un riconoscimento crescente in ambito medico-scientifico, in particolare nei disturbi funzionali gastrointestinali. Gli studi sul colon irritabile (IBS) hanno aperto la strada ad un utilizzo più sistematico dell'ipnosi per modulare l'asse cervello-intestino, intervenendo su meccanismi come la percezione viscerale, l'ansia somatica e l'iperattivazione del sistema nervoso autonomo.

Applicando questi modelli al GERD, si è potuto osservare che l'ipnosi può contribuire a :

- ridurre la percezione dei sintomi (pirosi, dolore retrosternale)
- aumentare la soglia di tolleranza all'acido
- migliorare la qualità della vita del paziente

Tuttavia, le evidenze specifiche sull'efficacia dell'ipnosi nel reflusso presentano ancora diversi limiti scientifici e pratici.

I campioni sono ridotti e non omogenei, spesso selezionati per alta suggestionabilità o resistenza farmacologica, questo limita la generalizzabilità dei risultati alla popolazione generale. La mancanza di studi clinici randomizzati (RCT) di ampio respiro compromette la possibilità di stabilire una reale efficacia dell'ipnosi come trattamento basato sull'evidenza per il GERD.

Attualmente non esiste un protocollo standardizzato per il trattamento del reflusso tramite ipnosi, gli studi utilizzano tecniche, durata e frequenza molto variabili, rendendo difficile la replicabilità.

In alcuni studi la diagnosi di GERD si basa su criteri soggettivi o sintomatologici, senza supporto endoscopico o PH-metrico, con il rischio di includere pazienti con disturbi funzionali misti o diagnosi non confermate.

L'efficacia dell'ipnosi può essere amplificata dall'effetto placebo o dall'alleanza terapeutica, fattori difficili da isolare negli studi clinici. Inoltre, gli studi con risultati negativi tendono a essere pubblicati meno frequentemente (bias di pubblicazione).

L'analisi ha comunque permesso di delineare un modello ipnotico teorico-pratico potenzialmente utile nella gestione del GERD, specialmente in quei pazienti in cui il trattamento farmacologico non produce benefici soddisfacenti o in cui è evidente una componente psicologica significativa. In questi casi, l'ipnosi

può diventare uno strumento utile di ristrutturazione percettiva e regolazione emotiva.

In futuro speriamo che vi sia la possibilità di fare studi multicentrici controllati randomizzati che valutino l'efficacia dell'ipnosi nel GERD utilizzando nel gruppo di controllo placebo attivo, terapia farmacologica e altre tecniche mente-corpo.

Sarebbe auspicabile si arrivi ad una standardizzazione dei protocolli ipnotici, per aumentare la replicabilità e la comparabilità degli studi.

Sarà importante l'uso di misure oggettive (ph-metria, manometria esofagea, neuroimaging) per correlare il cambiamento soggettivo con modificazioni fisiologiche.

Infine la valutazione degli effetti dovrà essere effettuata a lungo termine , attraverso FU a 6-12 mesi.

Auspicio che l'ipnosi possa essere inserita in percorsi multidisciplinari per il trattamento del GERD e dei disturbi gastrointestinali funzionali; per offrire un approccio realmente biopsicosociale vi dovrà essere collaborazione tra psicologi, gastroenterologi e nutrizionisti con lo sviluppo di centri clinici ed ambulatori specializzati che offrano l'ipnosi come trattamento accessibile e validato.

Affinchè ciò avvenga è fondamentale che l'ipnosi venga inclusa nei percorsi di formazione sanitaria, sia in ambito medico che psicologico con una maggior sensibilizzazione sia dei pazienti che dei medici alla possibilità di trattamenti integrati, educando alla relazione tra mente e sintomo corporeo..

Bibliografia

1. Samy A. Azer; Eric Goosenberg.
Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)
(2025) In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan.
2. DeVault KR, Castell DO.
Updated guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. The Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology.
(1999) Am J Gastroenterol. 1999 Jun;94(6):1434-42. [[PubMed](#)]
3. Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P, Dent J, Jones R., Globale Konsensusgruppe.
The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global, evidence-based consensus paper].
(2007) Z Gastroenterol. 2007 Nov;45(11):1125-40. [[PubMed](#)]
4. Jan Tack¹ John E. Pandolfino²
Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease
(2018) Gastroenterology 2018;154:277–288
5. Sonnenberg A, El-Serag HB.
Clinical epidemiology and natural history of gastroesophageal reflux disease.
(1999) Yale J Biol Med. 1999 Mar-Jun;72(2-3):81-92. [[PubMed](#)]
6. Savarino E, Marabotto E, Bodini G, Pellegatta G, Coppo C, Giambruno E, Brunacci M, Zentilin P, Savarino V.
Epidemiology and natural history of gastroesophageal reflux disease. Minerva Gastroenterol Dietol. 2017 Sep;63(3):175-183. [[PubMed](#)]
7. Dent J, El-Serag HB, Wallander MA, Johansson S.
Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review.
(2005) Gut. 2005 May;54(5):710-7. [[PubMed](#)]
8. Gyawali CP, Yadlapati R, Fass R, Katzka D, Pandolfino J, Savarino E, Sifrim D, Spechler S, Zerbib F, Fox MR, Bhatia S, de Bortoli N, Cho YK, Cisternas D, Chen CL, Cock C, Hani A, Remes Troche JM, Xiao Y, Vaezi MF, Roman S.
Updates to the modern diagnosis of GERD: Lyon consensus 2.0.
(2024) Gut. 2024 Jan 05;73(2):361-371. [[PubMed](#)]
9. Naik RD, Vaezi MF.
Extra-esophageal gastroesophageal reflux disease and asthma: understanding this interplay. Expert Rev Gastroenterol Hepatol.
(2015) 2015 Jul;9(7):969-82. [[PubMed](#)]
10. Irwin RS.
Chronic cough due to gastroesophageal reflux disease: ACCP evidence-based clinical practice guidelines.
(2006) Chest. 2006 Jan;129(1 Suppl):80S-94S. [[PubMed](#)]
11. Marsicano JA, de Moura-Grec PG, Bonato RC, Sales-Peres Mde C, Sales-Peres A, Sales-Peres SH.
Gastroesophageal reflux, dental erosion, and halitosis in epidemiological surveys: a systematic review.
(2013) Eur J Gastroenterol Hepatol. 2013 Feb;25(2):135-41. [[PubMed](#)]
12. Katz PO, Dunbar KB, Schnoll-Sussman FH, Greer KB, Yadlapati R, Spechler SJ. ACG
Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease.
(2022) Am J Gastroenterol. 2022 Jan 01;117(1):27-56. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]
13. Nimish Vakil, M.D., F.A.C.G.,¹ Sander V. van Zanten, M.D.,² Peter Kahrilas, M.D.,³ John Dent, M.D.,⁴ Roger Jones, M.D.,⁵ and the Global Consensus Group
The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence based consensus
(2006) American Journal of Gastroenterology C 2006 ISSN 0002-9270
14. Mikayla J Huestis, Katherine R Keefe, Chase I Kahn, Lauren F Tracy, Jessica R Levi ,
Alternatives to Acid Suppression Treatment for Laryngopharyngeal Reflux
(2020) Ann Otol Rhinol Laryngol. 2020 Oct;129(10):1030-1039.

15. Lundell LR, Dent J, Bennett JR, Blum AL, Armstrong D, Galmiche JP, Johnson F, Hongo M, Richter JE, Spechler SJ, Tytgat GN, Wallin L.
Endoscopic assessment of oesophagitis: clinical and functional correlates and further validation of the Los Angeles classification.
(1999) *Gut*. 1999 Aug;45(2):172-80. [[PMc free article](#)] [[PubMed](#)]
16. Simadibrata DM, Lesmana E, Fass R.
Role of endoscopy in gastroesophageal reflux disease.*Clin Endosc*.
(2023) 2023 Nov;56(6):681-692. [[PMc free article](#)] [[PubMed](#)]
17. Badillo R, Francis D.
Diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease.
(2014) *World J Gastrointest Pharmacol Ther*.2014 Aug 06;5(3):105-12. [[PubMed](#)]
18. Sandhu DS, Fass R.
Current Trends in the Management of Gastroesophageal Reflux Disease.
(2018) *Gut Liver*. 2018 Jan 15;12(1):7-16. [[PMc free article](#)] [[PubMed](#)]
19. Trevor A Davis¹ and C Prakash Gyawali²
Refractory Gastroesophageal Reflux Disease: Diagnosis and Management
(2024) *J Neurogastroenterol Motil* 2024;30:17-28
20. Luisa Bertin, Vincenzo Savarino, Elisa Marabotto, Matteo Ghisa, Nicola de Bortoli e, Edoardo Vincenzo Savarino
Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease
(2025) *Digestion*. 2025 Jun 25. Online ahead of print. Doi
21. Philip O. Katz, Kerry Dunbar, Felice H. Schnoll-Sussman, Katarina B. Greer, Rena Yadlapati, Stuart Jon Spechler
ACG Clinical Guideline: Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease
(2022) *Am J Gastroenterol*. 2022 January 01; 117(1): 27–56
22. Sami SS, Ragunath K
The Los Angeles classification of gastroesophageal reflux disease.
(2013) *Video Journal and Encyclopedia of GI Endoscopy* 1(1):103–104, 2013.
23. Gyawali CP, Kahrilas PI, Savarino E, et al.
Modern diagnosis of GERD: The Lyon Consensus.
(2018) *Gut* 67(7):1351–1362, 2018.
24. El-Serag HB, Sweet S, Winchester CC, Dent J
Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review.
2014) *Gut* 63(6):871-880, 2014. doi: 10.1136/gutjnl-2012-304269
25. Tiberiu Hershcovici, M.D. and Ronnie Fass, M.D.*
Nonerosive Reflux Disease (NERD) - An Update
(2010) *J Neurogastroenterol Motil*, Vol. 16 No. 1 January, 2010
26. R. Contreras-Omaña, O. Sánchez-Reyes, E. Ángeles-Granados
Comparison of the Carlsson-Dent and GERD-Q questionnaires for gastroesophageal reflux disease symptom detection in a general population
(2017) *Revista de Gastroenterología de México*. 2017;82(1):19--25
27. Federico Gullotta
Ipnosi e Meditazione : dalle tradizioni ad una prospettiva neuroscientifica
(2016) Tesi di laurea – CIIS
28. Fairbrass, Lovatt, J, Barberio, B et al.
Bidirectional brain–gut axis effects influence mood and prognosis in IBD: a systematic review and meta-analysis.
(2022) *Gut*, 71 (9). pp. 1773-1780. ISSN 0017-5749

29. Vivek C. Goodoory, Mais Khasawneh, Elyse R. Thakur,, Hazel A. Everitt,, Gregory D. Gudleski, Jeffrey M. Lackner, Rona Moss-Morris, Magnus Simren, Dipesh H. Vasant, Paul Moayyedi, Christopher J. Black, and Alexander C. Ford
Effect of Brain-Gut Behavioral Treatments on Abdominal Pain in Irritable Bowel Syndrome: Systematic Review and Network Meta-Analysis
(2024) *Gastroenterology* 2024;167:934–943
30. Cao Xu and Xiaoping Niu
Progress on the Mechanism of Visceral Hypersensitivity in Nonerosive Reflux Disease
(2022) *Gastroenterology Research and Practice* Volume 2022, Article ID 4785077, 7 pages
31. Sonia Pellissier, Cécile Dantzer, Laurie Mondillon, Candice Trocme, Anne-Sophie Gauchez, Véronique Ducros, Nicolas Mathieu, Bertrand Toussaint, Alicia Fournier, Frédéric Canini, Bruno Bonaz
Relationship between Vagal Tone, Cortisol, TNF-Alpha, Epinephrine and Negative Affects in Crohn's Disease and Irritable Bowel Syndrome
(2014) *PLOS ONE* | www.plosone.org September 2014 | Volume 9 | Issue 9 | e105328
32. Giuseppe Chiarioni, Olafur S Palsson, William E Whitehead
Hypnosis and upper digestive function and disease
(2008) *World J Gastroenterol* 2008 November 7; 14(41): 6276-6284 ,
33. Dr.ssa Maria Novella Grimaldi
Reflusso gastroesofageo ed ipnosi: un interessante accostamento terapeutico
Posted – In - Quando usare l'ipnosi
34. Fabrizio D'Urso
Ipnosi, una cura per il reflusso gastrico e il dolore
(2018) <https://www.napolitoday.it/blog/napolisocial/reflusso-gastroesofageo-come-curarlo.html>
35. Sara Negrosini
Il reflusso e le emozioni che tornano su
(2020) www.saranegrosini.it/il-reflusso-e-le-emozioni-che-tornano-su
36. Ciara Christensen , Nicholas Gwozdziejwycz
Revision of the APA Division 30 Definition of Hypnosis
(2015) *American Journal of Clinical Hypnosis*, 57: 448–451, 2015
37. Elkins, Gary
Handbook of medical and psychological hypnosis: Foundations, applications, and professional issues.
(2017) New York, NY: Springer Publishing Company, 744 pp.
38. Kirsch I., Capafons A., Cardena-Buelna E., Amigo S.
Clinical hypnosis and self-regulation: cognitive-behavioral perspectives
(1999) American Psychological Association
39. Steven Ma, Vandan Patel, Rena Yadlapati,
Factors that Impact the Variability of Day-to-Day Esophageal Acid Reflux Exposure and its Diagnostic Significance for Gastroesophageal Reflux Disease
(2022) *Dig Dis Sci.* 2022 July ; 67(7): 2730–2738. doi:10.1007/s10620-022-07496-7.
40. Livia Guadagnoli, Rena Yadlapati
The role of hypervigilance in chronic esophageal diseases: a scoping review
(2024) *Transl Gastroenterol Hepatol* . 2024 Jun 17;9:44.
41. Livia Guadagnoli, Annelies Geeraerts, Hannelore Geysen, Ans Pauwels, Tim Vanuytsel, Jan Tack, and Lukas Van Oudenhove
Psychological Processes, Not Physiological Parameters, Are Most Important Contributors to Symptom Severity in Patients With Refractory Heartburn/Regurgitation Symptoms
(2023) *Gastroenterology* 2023;165:848–
42. M. Khawar Ali and Jiande D. Z. Chen

- Roles of Heart Rate Variability in Assessing Autonomic Nervous System in Functional Gastrointestinal Disorders: A Systematic Review
(2023) *Diagnostics* 2023, 13, 293. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13020293>
43. Xiuhua Li, Fengjiao Ding, Pandeng Luo, Jing Yang, Zhenhua Liu, Jinwei Liu, Yali Zhang, Aimin Leng and Kuangming Wu
Study on the Therapeutic Effects of Drug and Cognitive-Behavioral Therapy on Non-Erosive Reflux Disease Patients With Emotional Disorders
(2018) *ront. Psychiatry*, 09 May 2018 Sec. Psychopathology Volume 9 – 2018
44. Xiuhua Li, Fengjiao Ding, Pandeng Luo, Jing Yang, Zhenhua Liu, Jinwei Liu, Yali Zhang, Aimin Leng and Kuangming Wu
Study on the Therapeutic effects of Drug and cognitive-Behavioral Therapy on non-erosive reflux Disease Patients With emotional Disorders
(2018) *Frontiers in Psychiatry* | www.frontiersin.org May 2018; volume 9; article 115
45. Emma Paulides, Inge Boukema, Christien Janneke van der Woude, Mand Nanne K.H.de Boer,
The Effect of Psychotherapy on Quality of Life in IBD Patients: A Systematic Review
(2021) *Inflamm Bowel Dis* • Volume 27, Number 5, May 2021
46. Aleksandra Góralczyk-Bińkowska, Dagmara Szmajda-Krygier and Elżbieta Kozłowska
The Microbiota–Gut–Brain Axis in Psychiatric Disorders
(2022) *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 11245.
47. Keeley M Fairbrass, Jessica Lovatt, Brigida Barberio, Yuhong Yuan, David J Gracie
Bidirectional brain–gut axis effects influence mood and prognosis in IBD: a systematic review and meta-analysis.
(2022) *Gut*, 71 (9). pp. 1773-1780. ISSN 0017-5749
48. Sgambati M.
Ansia e nervo vago
(2025) *Ansia e Nervo Vago* | Dr. Maurizio Sgambati
49. De Marco U
Ipnosi e neuroscienze in che modo l'ipnosi influenza il sistema nervoso
(2023) *Neuroscienze: in che modo l'ipnosi influenza il sistema nervoso – Ipnocoaching*
50. Mazzone E.
Neurofisiologia dell'ipnosi
(2023) *Neurofisiologia dell'ipnosi - Psicolife Ipnosi, psicoterapia, psicologo a Firenze e Scandicci*
51. Sgambati M.
Neurofisiologia ed ipnosi -Maurizio Sgambati
(2024) *Neurofisiologia e Ipnosi* | Dr. Maurizio Sgambati
52. De Marco U.
Gli effetti dell'ipnosi sulla chimica del cervello
(2020) *Gli effetti dell'ipnosi sulla chimica del cervello – Ipnocoaching*
53. Rena Yadlapati, C. Prakash Gyawali, John E. Pandolfino CGIT GERD Consensus Conference Participants
AGA Clinical Practice Update on the Personalized Approach to the Evaluation and Management of GERD: Expert Review
(2022) *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2022 May ; 20(5): 984–994.e1.
54. Livia Guadagnoli, Rena Yadlapati, John Pandolfino, Alyse Bedell, Anjali U. Pandit, Kerry B. Dunbar, Ronnie Fass, Richard Gevirtz, C Prakash Gyawali, Stephen E. Lupe, Megan Petrik, Megan E. Riehl, Jessica Salwen-Deremer, Madison Simons, Kathryn N. Tomasino, Tiffany Taft
BEHAVIORAL THERAPY FOR FUNCTIONAL HEARTBURN: Recommendation Statements
(2024) *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2024 August ; 22(8): 1709–1718.e3.
55. P.J. Whorwell et al
CONTROLLED TRIAL OF HYPNOTHERAPY IN THE TREATMENT OF SEVERE REFRACTORY IRRITABLE-BOWEL SYNDROME
(1984) *THE LANCET* Volume 324, Issue 8414, P1232-1234, December 01, 1984
56. P J WHORWELL, ALISON PRIOR, AND S M COLGAN
Hypnotherapy in severe irritable bowel syndrome: further experience

(1987) *Gut*, 1987, 28, 423-425

57. T E Galovski, EB Blanchard

The treatment of irritable bowel syndrome with hypnotherapy ;
(1998) *Appl Psychophysiol Biofeedback* 1998 Dec; 23(4):219-32

58. Harvey RF, Hinton RA, Gunary RM, Barry RE.

Individual and group hypnotherapy in treatment of refractory irritable bowel syndrome. (1989); *Lancet* 1: 424-425 19

59. Galovski TE, Blanchard EB.

The treatment of irritable bowel syndrome with hypnotherapy.
(1998) *Appl Psychophysiol Biofeedback* 1998; 23: 219-232 20

60. Vidakovic-Vukic M.

Hypnotherapy in the treatment of irritable bowel syndrome: methods and results in Amsterdam.
(1999) *Scand J Gastroenterol Suppl* 1999; 230: 49-51 21

61. Palsson OS, Turner MJ, Johnson DA, Burnett CK, Whitehead WE.

Hypnosis treatment for severe irritable bowel syndrome: investigation of mechanism and effects on symptoms.
(2002) *Dig Dis Sci* 2002; 47: 2605-2614 22

62. L A Houghton, E L Calvert, N A Jackson, P Cooper, P J Whorwel

Visceral sensation and emotion: a study using hypnosis
(2002) *Gut* 2002;51:701±704

63. Olafur S. Palsson

Hypnosis Treatment of Gastrointestinal Disorders: A Comprehensive Review of the Empirical Evidence
(2015) To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/00029157.2015.1039114>

64. Christy Riggott, Antonina Mikocka-Walus, David J Gracie*, Alexander C Ford

Efficacy of psychological therapies in people with inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis
(2023) www.thelancet.com/gastrohep Vol 8 October 2023

65. Dipesh H. Vasant, Peter J. Whorwell

Gut-focused hypnotherapy for Functional Gastrointestinal Disorders: Evidence-base, practical aspects, and the Manchester Protocol
(2019) *Neurogastroenterology & Motility*. 2019;31:e13573.

66. Elizabeth C. Adler, Emma H. Levine, Allison N. Ibarra, Eshandeeep S. Boparai, Yun-Yi Hung, Quincy D. McCrary, Jeffrey K. Lee

Gut-Directed Hypnotherapy for Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis
(2025) First published: 03 April 2025

67. Gonsalkorale WM, Miller V, Afzal A, Whorwell PJ.

Long term benefits of hypnotherapy for irritable bowel syndrome.
(2003) *Gut* 2003; 52: 1623-1629 23

68. Gonsalkorale WM, Houghton LA, Whorwell PJ.

Hypnotherapy in irritable bowel syndrome: a large-scale audit of a clinical service with examination of factors influencing responsiveness.
(2002) *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 954-961

69. Megan E. Riehl and Laurie Keefer

Hypnotherapy for Esophageal Disorders
(2015) *Am J Clin Hypn.* 2015 ; 58(1): 22–33.

70. Megan E. Riehl, Sarah Kinsinger, Peter Kahrilas, John Pandolfino, and Laurie Keefer

The role of a health psychologist in the management of functional esophageal complaints
(2015) *Dis Esophagus*. 2015 July ; 28(5): 428–436.

71. EMMA LOUISE CALVERT, LESLEY ANNE HOUGHTON, PATRICIA COOPER, JULIE MORRIS, and PETER JAMES WHORWELL

Long-term Improvement in Functional Dyspepsia Using Hypnotherapy
(2002) *GASTROENTEROLOGY* 2002;123:1778–1785

72. M. E. Riehl, J. E. Pandolfino, O. S. Palsson, and L. Keefer
The feasibility and acceptability of esophageal-directed hypnotherapy for functional heartburn
(2016) *Dis Esophagus*. 2016 July ; 29(5): 490–496.
73. Fernando Gonzalez-Ibarra, Mauricio Cruz-Ruiz, Joel Murillo Llanes, Sami R Achem, and Ronnie Fass
The Role of Psychological Factors in Noncardiac Chest Pain of Esophageal Origin
(2024) *J Neurogastroenterol Motil*, Vol. 30 No. 3 July, 2024
74. H Jones, P Cooper, V Miller, N Brooks, P J Whorwell
Treatment of non-cardiac chest pain: a controlled trial of hypnotherapy
(2006) *Gut* 2006;55:1403–1408. doi: 10.1136/gut.2005.086694
75. Adi Luhur Mesuji, Ardinata, Feri Agustriani, Andi Susanto, Rice hernanda, Nirwana, Hamid Mukhlis
The effect of giving the five-finger hypnosis technique on reducing pain intensity in Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) patients at the health center
(2023) *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan* Volume 8, Issue S1, 2023, p. 323 – 326
76. V Miller, H Jones, P J Whorwell
Hypnotherapy for non-cardiac chest pain: long-term follow-up
(2007) *Gut*. 2007 Nov;56(11):1643
77. Feingold, Jordyn MAPP*; Murray, Helen B. ; Keefer, Laurie
Recent Advances in Cognitive Behavioral Therapy For Digestive Disorders and the Role of Applied Positive Psychology Across the Spectrum of GI Care
(2019) *Journal of Clinical Gastroenterology* 53(7):p 477-485, August
78. Idèò, Gian Marco; Bellardita, Lara, PsyD; Cennamo, Vincenzo
Delivery of Psychological Interventions in the Gastroenterology Practice: Is It Time For New Paradigms to Define the Figure of the Psychogastroenterologist?
(2019) *Journal of Clinical Gastroenterology* 53(9):p 701-702, October
79. Yudhistira Hutomo
CASE STUDY : OBSERVATION OF REDUCING HEARTBURN PAIN IN GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) WITH HYPNOTHERAPY
(2024) *Healthsains* Volume 5, No. 10 October, 2024

