

DOLORE TORACICO

dolore toracico è uno dei più comuni problemi che interessano il medico. L'eziologia può essere individuata subito, ma il dolore può presentarsi in modo atipico in un significativo numero di pazienti. E' necessaria una attenta e scrupolosa valutazione poiché la causa del dolore può essere causata da una semplice bronchite ad una malattia che può compromettere la vita. Qualsiasi struttura che si trova all'interno del torace, fatta eccezione per il parenchima polmonare e la pleura viscerale, può essere responsabile della stimolazione dolorosa.

DOLORE TORACICO



Anamnesi

**Anamnesi positiva
o fattori di rischio**

Anamnesi negativa

Anamnesi positiva o fattori di rischio

La diagnosi di ischemia miocardica è di grande importanza per i pazienti con dolore toracico. Una storia di dolore ischemico, come il dolore retrosternale, una pressione o sensazione di oppressione con irradiazione alla mandibola, al collo o al lato ulnare di una o entrambe le braccia, richiede ulteriori valutazioni. Inoltre il dolore associato all'esercizio fisico, ai pasti pesanti o agli stress emotivi è sospetto. Il dolore notturno, specialmente di notte, può anche rappresentare ischemia correlata a spasmo coronarico. Pazienti con fattori di rischio per la malattia coronarica dovrebbero essere indagati anche se il dolore non è tipico di angina. Questi fattori di rischio includono l'età, l'anamnesi familiare, l'iperlipidemia, l'ipertensione, il peso e il diabete.

DOLORE TORACICO



Anamnesi

**Anamnesi positiva
o fattori di rischio**



Alterazioni ECG

Anamnesi negativa



DOLORE TORACICO



SI

Alterazioni ECG

NO

Dolore acuto

Dolore ricorrente

Controllare enzimi cardiaci

DOLORE TORACICO



Il dolore acuto o ricorrente associato a alterazioni elettrocardiografiche (alterazioni dell'onda T o del tratto ST) è suggestivo per un'alterazione ischemica acuta od intermittente del miocardio. Se non si riscontrano alterazioni degli enzimi cardiaci, va presa in considerazione l'origine gastrointestinale del dolore. I pancreatiti o colecistiti possono provocare alterazioni elettrocardiografiche aspecifiche, e vanno sempre indagate dopo aver escluso patologie cardiache vascolari.

DOLORE TORACICO



Alterazioni ECG

Dolore acuto

Dolore ricorrente

Controllare enzimi cardiaci

Valutazione per angina

enzimi normali

Prova da sforzo o ECG
sec. Holter

enzimi elevati

INFARTO
MIOCARDIO

ANEURISMA
DISSECANTE

ANGINA

Negativa

EMBOLIA
POLMONARE

Negativa

Valutazione
dolore pleu

INFARTO MIOCARDIO

L'indicatore enzimatico più credibile di infarto miocardico è il CPK (creatinfosfochinasi). Una elevazione della frazione miocardica specifica, o isoenzima MB, è diagnostico per danno miocardico. Il CPK-MB aumenta nel siero da 1 a 2 ore dopo l'infarto e raggiunge il picco massimo tra la 12^a e la 24^a ora. Il livello di CPK-MB può tornare a valori normali in 36 ore. Tuttavia, misurazioni seriate di quest'enzima dovrebbero essere iniziate il prima possibile dopo l'episodio doloroso. Anche la SGOT e l'LDH sono elevati tra il 1° e il 3° giorno dopo l'infarto miocardico e vanno misurati dopo che il CPK-MB ha raggiunto il suo picco massimo o è ritornato nella norma.

prova da sforzo può rendersi necessaria quando si sospetta l'ischemia cardiaca come causa di dolore toracico, pur con la negatività dell'ECG a riposo e degli enzimi sierici. L'esame standard su cicloergometro è un test con carichi graduati nel quale si fa un tentativo di raggiungere l'80-85 % della massima frequenza cardiaca prevista. La depressione del segmento ST di almeno 1 mm sull'ECG durante l'esame su tapis roulant è predittivo di ischemia cardiaca in circa il 75 % dei casi. Una depressione del tratto ST-T superiore di 2 mm è predittiva fino al 95% dei pazienti con ischemia cardiaca. La prova da sforzo con il tallio è la prova da sforzo standard con l'iniezione di tallio radioattivo. Il tallio non viene captato dalle cellule non sufficientemente perfuse del miocardio e può quindi aumentare la sensibilità della prova da sforzo standard e facilitare l'interpretazione della prova quando l'ECG a riposo è patologico. Recentemente il monitoraggio elettrocardiografico delle 24 ore secondo Holter si è dimostrato utile per diagnosticare il dolore toracico ischemico sulla base del comportamento dell'ECG. Il monitoraggio secondo Holter può anche essere utile nel determinare se i pazienti che mostrano dolore toracico a riposo manifestano una significativa modificazione ischemica all'ECG.

DOLORE TORACICO



Alterazioni ECG



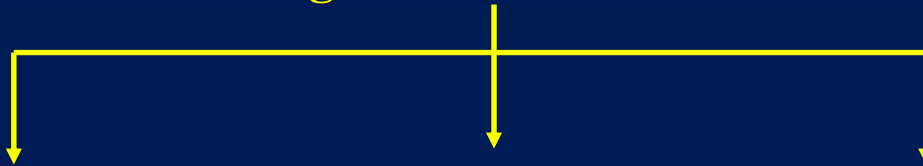
Dolore acuto



**Anamnesi negativa o fattori di rischio
per malattie cardiocircolatorie**



**Valutazione per malattie
gastrointestinali**



COLECISTITE

PANCREATITE

Negativa



**Valutazione per
dolore pleurico
o polmonare**

DOLORE TORACICO

Nessuna alterazione ECG

Rx torace
patologico

Neoplasia
polmonare

Patologia delle
coste

Valutazione per
dolore pleurico

**DOLORE
PLEURICO**

Negativa

Rx transito
Endoscopia

Alterazioni
muscolo
scheletrici

DOLORE TORACICO



Alterazioni ECG



NO

Valutazione per
dolore pleurico



**DOLORE
PLEURICO**

Negativa



Rx transito
Endoscopia



Alterazioni
muscolo -
scheletriche



Osteocondrite
Herpes zooster

Il dolore pleurico in genere è secondario ad alterazioni flogistiche o neoplasie; Rx torace e TAC permettono di dirimere il dubbio diagnostico.

Se, dalla storia e dall'assenza di fattori di rischio, l'origine cardiaca del dolore toracico è improbabile, l'esame obiettivo può aiutare nel differenziare cause non cardiache di dolore toracico. Reperti positivi all'esame obiettivo correlati al dolore toracico includono la dispnea, la tachicardia, la retrazione costale, l'uso di muscoli intercostali, l'uso di muscoli accessori per la respirazione, il diminuito o assente MV, i ronchi, i rantoli, la tosse, l'emottisi e la cianosi. Si deve notare, tuttavia, che molti di questi stessi reperti obiettivi possono essere presenti anche con dolore toracico di origine cardiaca.

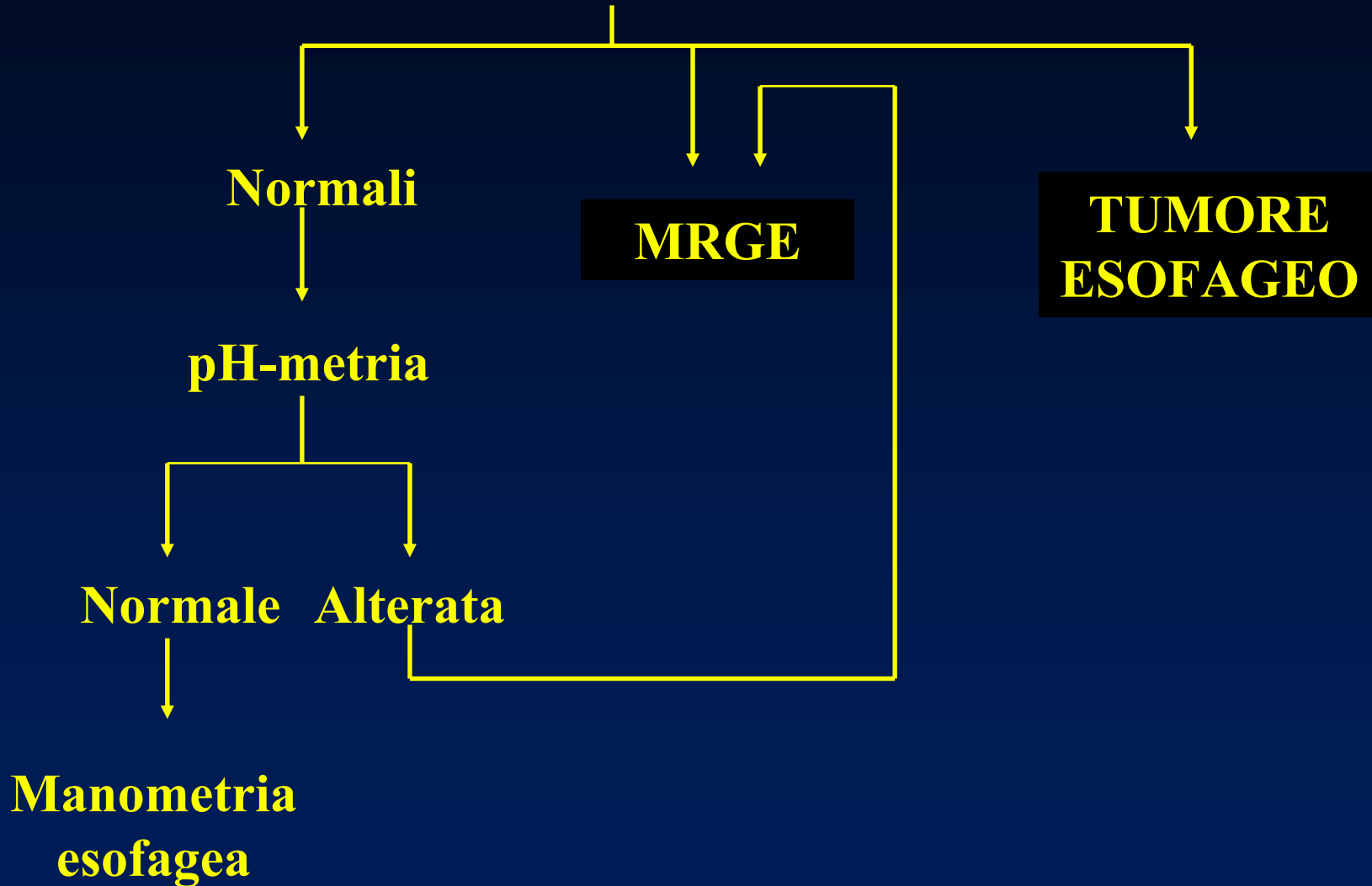
OSTEOCONDRITE

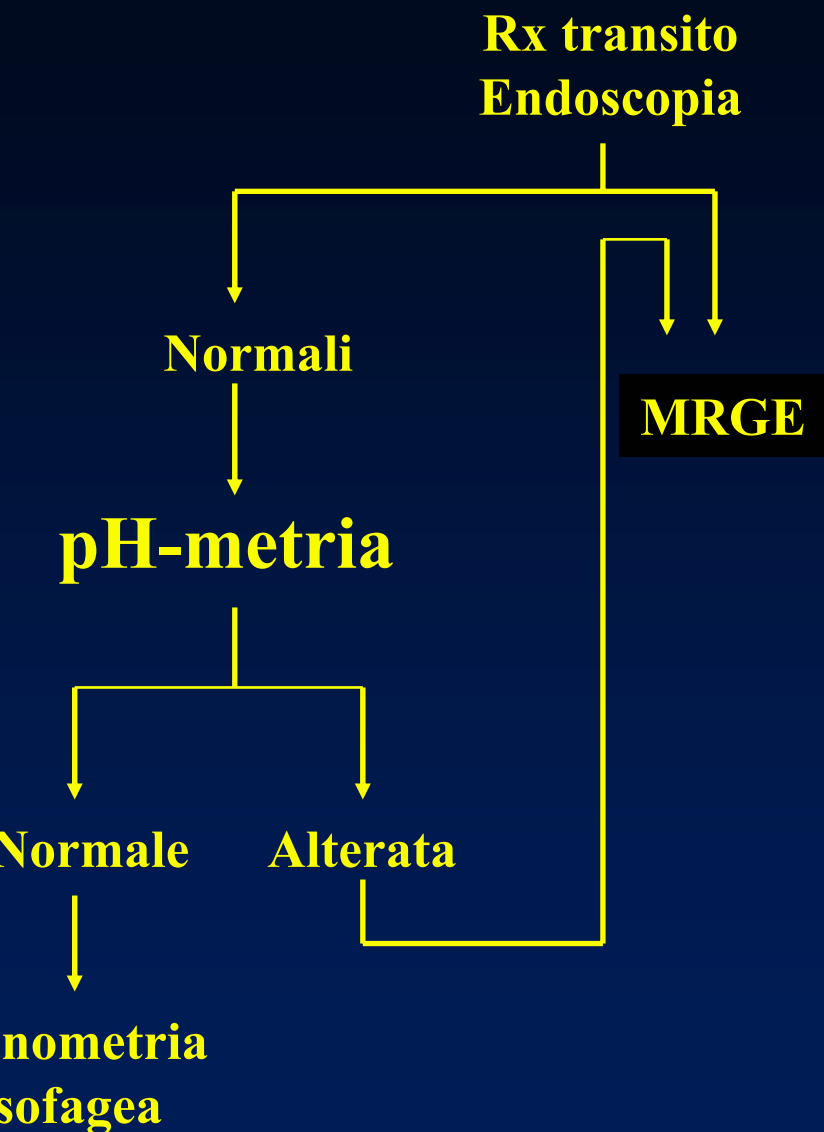
La costocondrite, o sindrome di Tietze, è una delle più comuni cause di dolore toracico. Il dolore è dovuto all'infiammazione della cartilagine costocondrale. La costocondrite può essere associata a trauma o all'esercizio e comunemente segue malattie virali. I siti più comuni del dolore sono sopra la seconda, terza e quarta cartilagine costocondrale. Una traccia importante per la diagnosi è l'indolorezza provocata dalla palpazione direttamente sopra la cartilagine. Un aumento palpabile della cartilagine è anche comune.

HERPES ZOSTER

L' Herpes zoster può presentarsi all'esordio dapprima con dolore toracico e successivamente con le tipiche lesioni cutanee. La caratteristica del dolore, la sua localizzazione, l'età del paziente sono tracce importanti per la diagnosi. La nevralgia postherpetica è comune e può durare ben più a lungo delle lesioni cutanee.

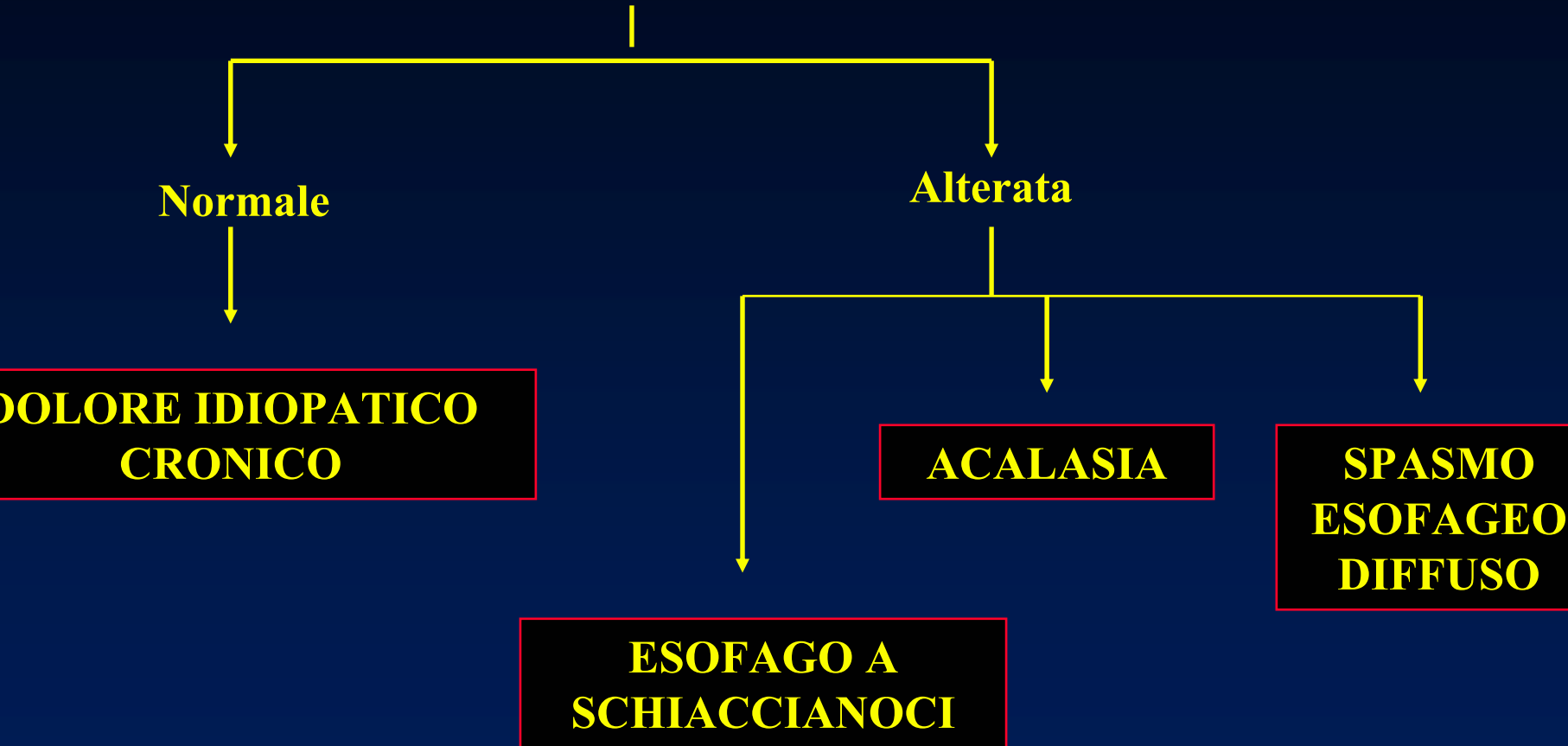
Rx transito Endoscopia





La pHmetria 24 ore nel dolore toracico assume una particolare importanza: viene considerata positiva se nel corso della registrazione il dolore è associato anche ad un solo episodio di reflusso acido che duri di più di 5 minuti. Estremamente utile è il monitoraggio contemporaneo di reflussi gastroesofagei e dell'attività cardiaca mediante registrazione Holter, per correlare eventi patologici con il sintomo doloroso.

Manometria esofagea



↓
**Manometria
esofagea**

↓
Normale

**DOLORE IDIOPATICO
CRONICO**

La diagnosi di origine del dolore toracico non viene formulata in una piccola percentuale di pazienti, etichettati come affetti da dolore idiopatico cronico. Alcuni studi hanno ipotizzato la presenza di microalterazioni ischemiche a livello della circolazione intramurale del miocardio, altri ancora hanno descritto analoghe alterazioni a livello della tonicità muscolare dell'esofago. Il trattamento di queste forme è problematico e si avvale della collaborazione multidisciplinare del gastroenterologo, del neurologo e dell'anestesista.

↓
**Manometria
esofagea**

↓
Alterata

ACALASIA

**ESOFAGO A
SCHIACCIANOCI**

**SPASMO
ESOFAGEO
DIFFUSO**

L' esofago a schiaccianoci è un'alterazione motoria caratterizzata da contrazioni peristaltiche del corpo esofageo prolungate (> 5 sec) e di considerevole ampiezza (> 175 mmHg), verosimilmente il momento patogenetico che precede lo spasmo esofageo diffuso, con cui condivide la terapia medica e chirurgica.

↓
**Manometria
esofagea**

↓
Alterata

ACALASIA

**ESOFAGO A
HIACCIANOCI**

**SPASMO
ESOFAGEO
DIFFUSO**

L' acalasia è una patologia esofagea ad eziologia sconosciuta, nonostante possa essere secondaria ad alterazione di gangli. consiste in un'anomalia peristalsi nel corpo esofageo, che provoca:

- 1) elevata pressione dello sfintere esofageo a riposo;
- 2) impossibilità del LES di rilassarsi durante la deglutizione.

↓
**Manometria
esofagea**

↓
Alterata

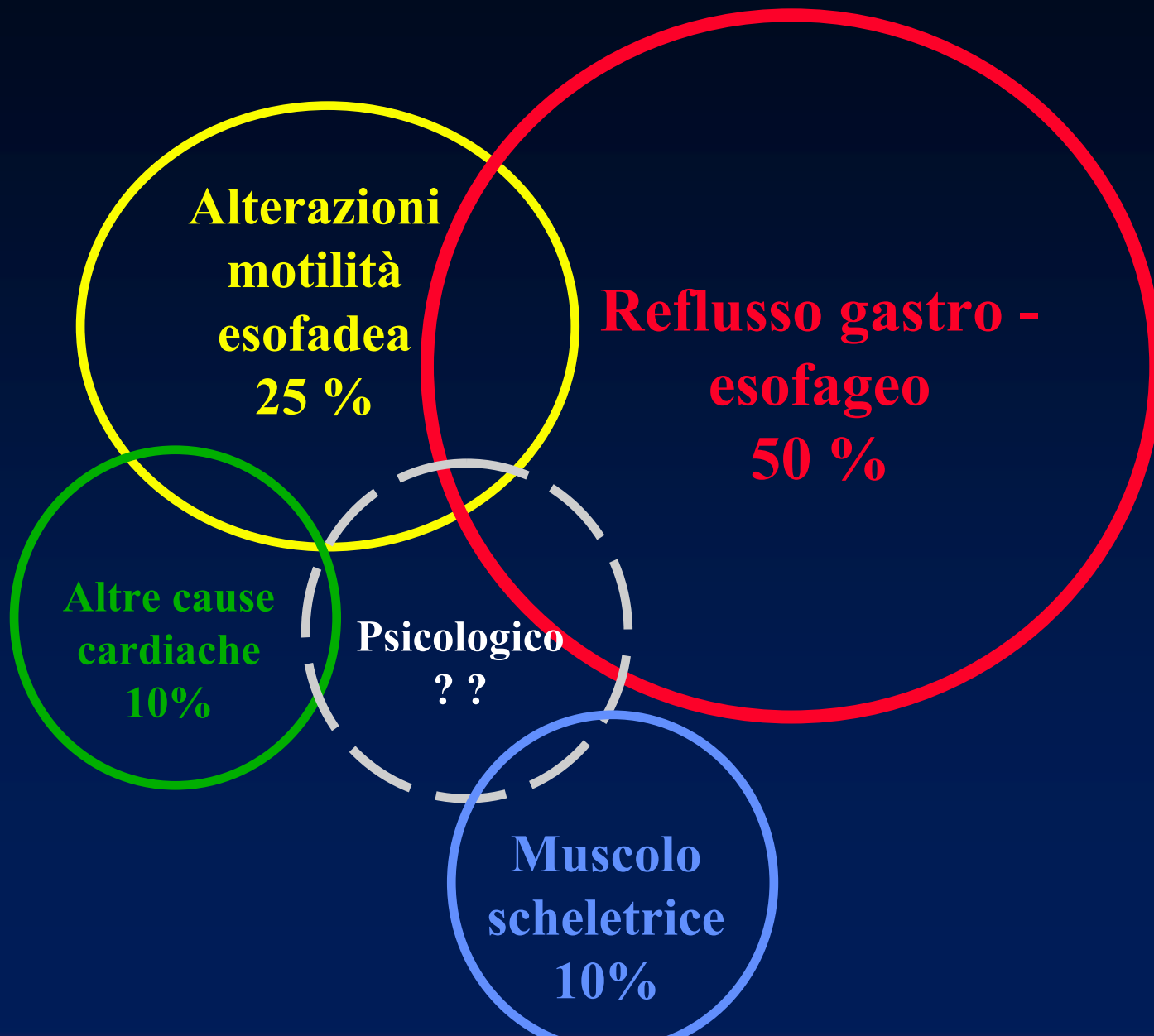
ACALASIA

**ESOFAGO A
HIACCIANOCI**

**SPASMO
ESOFAGEO
DIFFUSO**

Lo spasmo esofago diffuso è una patologia della motilità esofagea che consiste in contrazioni energetiche non peristaltiche. Contrariamente al quadro di acalasia, il LES si rilascia normalmente, e può essere associato a reflusso gastroesofageo.

CAUSE NON CARDIACHE DI DOLORE TORACICO



**Alterazioni
motilità
esofagea
25 %**

**Reflusso gastro -
esofageo
50 %**

**Altre cause
cardiache
10%**

**Psicologico
??**

**Muscolo
scheletrica
10%**

Quando si sospetta un'embolia polmonare, la tecnica di «imaging» polmonare con la quale iniziare è una scintigrafia di ventilazione-perfusione. Difetti di captazione nella scintigrafia di perfusione sono suggestivi di embolia polmonare. Molte patologie del polmone e della pleura possono produrre un'anomalia nella scintigrafia di perfusione, di conseguenza una scintigrafia positiva indica solamente un'elevata probabilità di embolia polmonare. La diagnosi definitiva di embolia polmonare deve essere fatta con l'angiografia polmonare.

Molti pazienti con prolasso della valvola mitrale sperimentano occasionalmente di dolore toracico. A volte il dolore associato al prolasso della valvola mitralica può essere indistinguibile dall'angina tipica, ma è più spesso penetrante e ben localizzato. Il dolore è di solito non correlato all'esercizio e può durare da minuti a giorni. Il meccanismo del dolore è poco compreso ma lo stiramento dei lembi valvolari, lo spasmo dell'arteria coronarica e l'ipertensione della parete ventricolare sono stati proposti come possibili eziologie.

L'angina variante di Prinzmetal è un dolore toracico con tendenza a presentarsi a riposo. L'ECG può essere associato ad un sopraslivellamento del tratto ST. Il dolore è dovuto all'ischemia miocardica, che si pensa essere causata dallo spasmo dell'arteria coronarica. Lo spasmo solito avviene in concomitanza di lesioni arteriose fisse. Il dolore è mitigato dai nitrati. L'angina variante è di solito diagnosticata trovando modificazioni ischemiche all'ECG durante il dolore a riposo. Lo spasmo può essere evidente soltanto all'angiografia coronarica quando vengono eseguiti test di provocazione come la somministrazione di ergonovina.