

CORSO DI 2° LIVELLO

**PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE
DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA**



**Prescrizione
di
esami ematochimici
o strumentali**

Gallieno Marri

**10-11 Febbraio 2018
Frascati - Roma**

SIMP
eSV
Società Italiana di Medicina
di Prevenzione e degli Stili di Vita

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Appropriatezza prescrittiva

Adeguatezza di un intervento diagnostico o terapeutico rispetto alle esigenze del paziente, al contesto sanitario e a quanto può modificare i successivi comportamenti assistenziale e/o la qualità della vita del paziente.

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 1

Una donna di 48 anni, cm. 160, Kg 65, IMC 25,39, circ. vita 89 cm si rivolge al curante volendo dimagrire perché in sei mesi ha avuto un incremento ponderale di circa 4 kg, si vede grassa e teme di ingrassare ulteriormente con la menopausa più o meno prossima.

Nubile, impiegata, socialmente integrata, non pratica attività fisica, non fuma, beve alcolici in modica quantità e occasionalmente.

Non malattie degne di nota, abitualmente non assume farmaci, riferisce che negli ultimi tempi accusa cefalea che mette in relazione a crisi ipertensive in quanto in alcune di quelle occasioni ha misurato la PA, trovandola in media 145/85 mentre normalmente ha valori sui 120/75 con freq.

70/min.

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 1

Il collega prescrive:

- Glicemia a digiuno e 2 h carico di glucosio orale
- Insulinemia
- Trigliceridemia, Colesterolemia Tot., col. HDL, col. LDL
- Es. Emocromocitometrico, Sideremia, Ferritinemia
- Creatininemia
- Uricemia
- AST, ALT, γ GT, Bilirubinemia tot/fraz, Amilasemia, Lipasemia
- Na, K, Cl, Mg, Ca
- Es. urine
- Tsh, Ft3, Ft4, Ab anti TPO, Fsh, Lh, E2, Progesterone, Prl
- Vis. Cardiologica con ECG.

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 1

Quali di questi esami ritenete necessari e sufficienti?

Per la individuazione delle alterazioni croniche di salute associate all'eccesso di peso, è opportuno richiedere come indagini di primo livello:

- *Glicemia a digiuno*
- *Trigliceridemia, Colesterolemia Tot., col. HDL, col. LDL (calcolato)*
- *Es. Emocromocitometrico*
- *Creatininemia*
- *Uricemia*
- *AST, ALT, YGT*

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 1

Eventualmente, quali aggiungereste?

Nel caso di patologia sospetta, indagini di secondo livello da aggiungere caso per caso:

- *cardiopatie: ECG, ecocardiogramma (vis. Cardiologica)*
- *malattie respiratorie: polisonnografia (vis. Pneumologica)*
- *malattie articolari:: vis. Ortopedica e/o Reumatologica)*
- *patologie ginecologiche: ecografia pelvica (vis. Ginecologica)*
- *malattie del fegato e delle vie biliari : eco. epatobiliare (vis.Internistica)*
- *malattie endocrine: vis. Endocrinologica*
- *Per insulino-resistenza: (calcolo di HOMA (Homeostasis Model Assessment) Insulinemia a digiuno (U/l) x glicemia a digiuno (mmol/l) /22,5; v.n. < 2).*

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 1

Porta in visione le analisi cliniche effettuate, delle quali risultano alterate:

Glicemia a digiuno 124 mg/dl e 136 mg/dl dopo 2h.

Colesterolemia 200 mg/dl (100 - 200 mg/dl)

Hdl colesterolo 34 mg/dl (>40 mg/dl)

Ldl colesterolo 130 mg/dl (<130 mg/dl)

Trigliceridemia 180 mg/dl (50 - 175 mg/dl)

Quali suggerimenti daresti alla signora?

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 1

Cosa dice la letteratura

I soggetti di sesso femminile con IMC >25 Kg/m² e cir.vi. >88 cm devono dimagrire

I soggetti con il carico glicidico come quello della signora non vanno considerati diabetici, ma monitorati come tali in quanto ad alto rischio di diabete mellito.

Il commento

Una dieta di tipo mediterraneo di circa 1.500 Kcal./die, associata a un consumo di circa 300 kcal/die tramite attività fisica strutturata è condizione sufficiente per far dimagrire un soggetto di sesso femminile e per gestire una ridotta tolleranza glicidica.

Diabete mellito



Standard italiani per la cura del diabete mellito 2016

Diabete mellito

Soggetti ad alto rischio di diabete

BMI ≥ 25 kg/m² (≥ 23 kg/m² negli asiatici americani) e una o più tra le seguenti condizioni:

- inattività fisica;
- familiarità di primo grado per diabete tipo 2 (genitori, fratelli);
- appartenenza a gruppo etnico ad alto rischio;
- ipertensione arteriosa ($\geq 140/90$ mmHg) o terapia antipertensiva in atto;
- bassi livelli di colesterolo HDL (< 35 mg/dl) e/o elevati valori di trigliceridi (> 250 mg/dl);

Standard italiani per la cura del diabete mellito 2016

Diabete mellito

Soggetti ad alto rischio di diabete

- nella donna: parto di un neonato di peso >4 kg o pregresso diabete gestazionale;
- sindrome dell'ovaio policistico o altre condizioni di insulino-resistenza come l'acanthosis nigricans;
- evidenza clinica di malattie cardiovascolari;
- soggetti sottoposti a radioterapia addominale (es. linfonodi paraaortici, TBI - total body irradiation) per tumore trattato in età evolutiva.

Standard italiani per la cura del diabete mellito 2016

Diabete mellito

Diabete gestazionale:

Le donne con almeno un fattore di rischio per il GDM devono eseguire un OGTT con 75 g di glucosio alla 24- 28ma settimana di gestazione.

Per alcune categorie a elevato rischio (obesità, pregresso GDM e glicemia a digiuno 100-125 mg/dl, all'inizio o prima della gravidanza) screening precoce, con OGTT con 75 g alla 16-18ma settimana, da ripetere alla 24-28ma settimana, se negativo

Standard italiani per la cura del diabete mellito 2016



Diabete mellito

In assenza dei sintomi tipici della malattia:

- glicemia a digiuno ≥ 126 mg/dl al mattino, dopo almeno 8 ore di digiuno

oppure

- HbA1c $\geq 6,5\%$ o 48 mmol/mol
il riscontro di questi parametri deve essere confermato in almeno due diverse occasioni

oppure

- glicemia ≥ 200 mg/dl 2 ore dopo carico orale di 75 g glucosio

Standard italiani per la cura del diabete mellito 2016

Diabete mellito

In presenza di sintomi tipici della malattia:

- glicemia casuale ≥ 200 mg/dl, indipendentemente dall'assunzione di cibo.

Non necessario il riscontro in ulteriori occasioni

Diabete mellito

DCCT-HbA1c %	IFCC-HbA1c mmol/mol
4.0	20
5.0	31
6.0	42
6.5	48
7.0	53
7.5	59
8.0	64
9.0	75
10.0	86

DCCT Diabetes Control and Complications Trial

IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine)

Diabete mellito

Per formulare la diagnosi di diabete *non* sono utili le misurazioni di:

- glicemia postprandiale o profilo glicemico;
- insulinemia basale o durante OGTT
- C-peptide;
- autoanticorpi

Standard italiani per la cura del diabete mellito 2016



CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA



Diabete mellito

Disglicemia

- glicemia a digiuno 100-125 mg/dl
(alterata glicemia a digiuno o *impaired fasting glucose*, IFG)
- glicemia 2 ore dopo carico orale di glucosio 140-199 mg/dl
(ridotta tolleranza al glucosio o *impaired glucose tolerance*, IGT)
- HbA_{1c} 42-48 mmol/mol - 6,00-6,49%

Diabete mellito

Valutazione iniziale

Colesterolemia, HDL col., LDL col. calcolato, trigliceridemia

AST, ALT, gammaGT

Creatininemia

Microalbuminuria

Es. urine per chetonuria, proteinuria e sedimento

Anticorpi anti insulina e/o anti GAD e/o anti IA2 se necessari
per corretta classificazione

Nei diabetici tipo I, screening per tiroidite autoimmune e celiachia

Diabete mellito

Esami di competenza del medico di famiglia

Ogni 3 mesi:

Glicemia a digiuno

Hba1c

Es. urine

Verifica dell'autocontrollo glicemico

Controllo peso

Controllo pressorio

Diabete mellito

Esami di competenza del medico di famiglia

Ogni 6 mesi:

Controlli del 3° mese

Colesterolemia, HDL col., LDL col., trigliceridemia

Visita medica generale

Diabete mellito

Esami di competenza del medico di famiglia

*

Ogni 12 mesi:

Controlli del 3° e 6° mese

Creatininemia o clearance della creatinina

Es. emocromocitometrico

AST, ALT, gammaGT

Uricemia

Ecg

Fundus oculi

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 2

Carlo, 56 anni, obeso (IMC = 35), è affetto da lieve ipertensione (150/85), da ipercolesterolemia (280 mg/dl) e ipertrigliceridemia 404 mg/dl

È in terapia con Ramipril 5 mg, Rosuvastatina 10 mg e Omega 3.

Si rivolge al curante per la comparsa negli ultimi due mesi di astenia ingravescente degli arti, con compromissione le normali attività motorie quotidiane, e di dolori muscolari diffusi, più intensi agli arti inferiori senza segni di ipotrofia muscolare.

Eseguiresti esami strumentali e laboratoristici?

Se Sì, quali?

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 2

Il collega prescrive questi accertamenti:

TSA che evidenzia placche non significative

Ecografia completa dell'addome che mostra la presenza di steatosi epatica e di colelitiasi, del tutto asintomatica.

Creatinina = 1,5 mg/dl (0,70 - 1,30 mg/dl)

CPK = 1.230 U/l (v.n.26 - 308 U/l)

LDH = 450 U/l (120 - 240 U/l)

AST = 62 U/l (8-48 U/l) ; ALT 70U/l (8-48 U/l)

Colesterolemia = 320 mg/dl (100 - 200 mg/dl)

Trigliceridemia = 631 mg/dl (50 - 175 mg/dl)

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 2

Viene sospesa la terapia con rosuvastatina e dopo tre mesi vengono ripetute le analisi alterate che risultano migliorate ma, tutte, in misura non significativa, così come è poco migliorata la sintomatologia clinica.

Valutando questa situazione, viene effettuata un'ulteriore indagine che, risultando alterata con valore fortemente anomalo come altre a essa conseguentemente collegate, giustifica la sintomatologia e permette la diagnosi.

Dopo sei mesi, la corretta terapia ha portato alla completa risoluzione della sintomatologia e la conseguenziale normalizzazione delle analisi cliniche.

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 1

Di quale analisi si tratta?

- *TSH reflex*

Quale diagnosi ha consentito?

- *Ipotiroidismo*

Che cosa dice la letteratura

Una revisione della letteratura mostra che l'ipotiroidismo (ma anche l'ipertiroidismo) è causa frequente di danno muscolare, di solito modesto, ma che nei casi più gravi può essere definito rabdomiolisi e associarsi a insufficienza renale acuta dovuta a intensa mioglobinuria.

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 1

Il commento

L'ipercolesterolemia e l'ipertrigliceridemia di Carlo erano dovuti all'ipotiroidismo, e all'ipotiroidismo era dovuta la miopatia, clinicamente manifesta e caratterizzata da alterazioni di laboratorio così marcate.

Sono coerenti con questa interpretazione tre fenomeni:

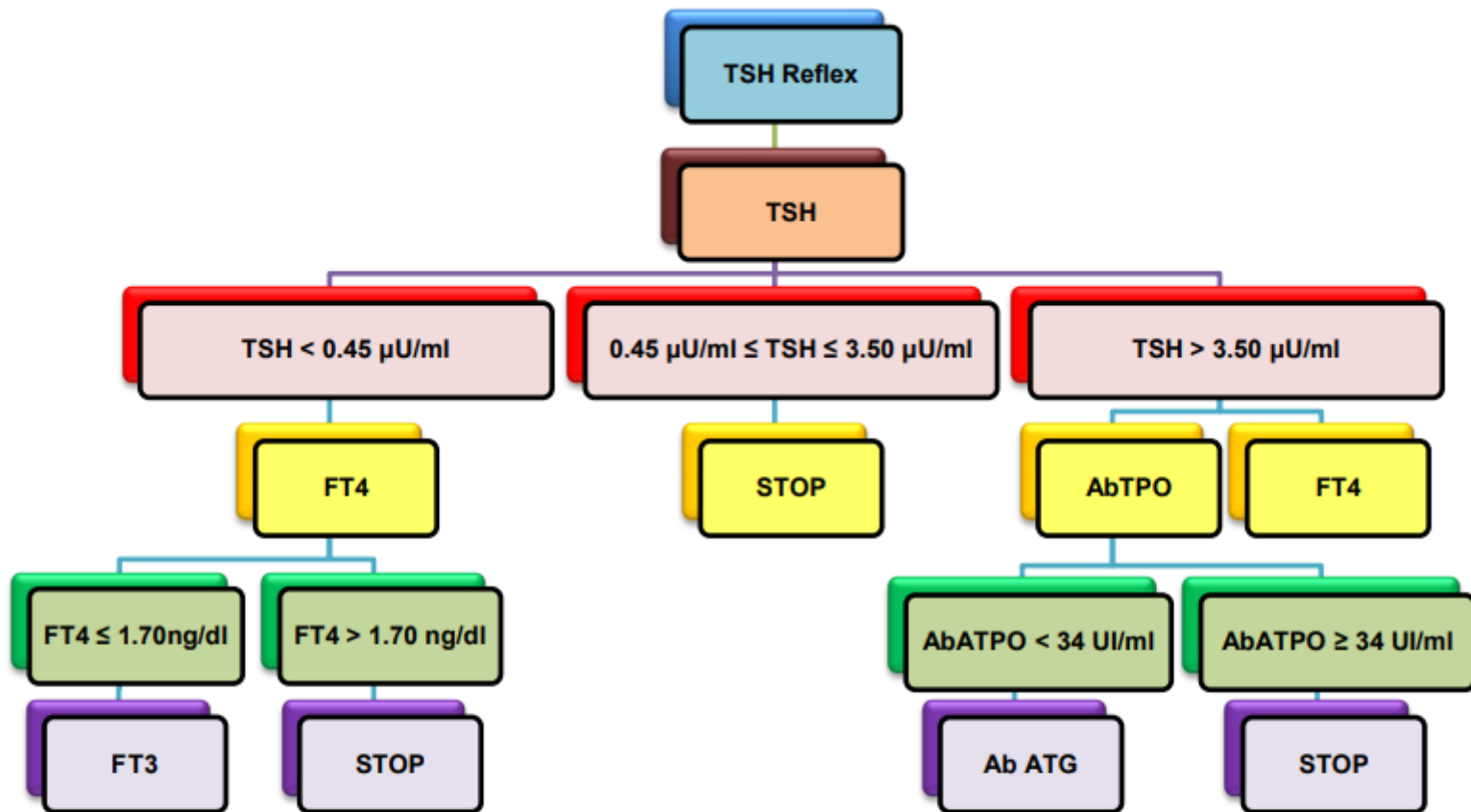
- 1. la mancata risposta dell'ipercolesterolemia e dell'ipertrigliceridemia alla statina e all'Omega 3*
- 2. la persistenza dei dati clinici e di laboratorio di miopatia dopo la sospensione della statina*
- 3. la normalizzazione degli esami di laboratorio con il trattamento dell'ipotiroidismo.*

Tiroide

Accertamento di base sulla funzione tiroidea

Esame da richiedere:

TSH reflex



In caso di richiesta di TSH Reflex

- se il TSH è inferiore a 0.45 µU/ml il Laboratorio aggiunge autonomamente il test FT4 e se questo rientra nei valori di riferimento il test FT3.
- se il TSH è superiore a 3.50 µU/ml il Laboratorio aggiunge autonomamente i tests FT4 e Anti-Tireoperossidasi e se l'Anti-Tireoperossidasi rientra nei valori di riferimento il test Anti-Toireoglobulina.
- Il paziente è tenuto a corrispondere il ticket per i tests aggiunti.

Tiroide

Monitoraggio dell'Ipotiroidismo primario in terapia sostitutiva

Da richiedere:

TSH

Obiettivo: mantenere il TSH a valori normali

snlg-iss

Tiroide

Ipotiroidismo centrale in terapia sostitutiva

Da richiedere:

fT3 o fT4

Obiettivo: mantenere fT3 o fT4 a valori normali

snlg-iss

Tiroide

Iper-tiroidismo in trattamento recente (fino a 2 mesi) con anti-tiroidei

Da richiedere:

fT3 fT4

Obiettivo: riportare fT3 ed fT4 a valori normali

Il TSH nei primi 2-3 mesi della terapia è normalmente soppresso e non deve quindi essere richiesto

snlg-iss

Tiroide

Iper-tiroidismo in trattamento protratto (oltre i 3 mesi)

Da richiedere:

TSH, fT4

Obiettivo: mantenere TSH ed fT4 a valori normali

In caso di TSH elevato anche in presenza di fT4 normale si deve sospettare un sovradosaggio della terapia antitiroidea
snlg-iss

Tiroide

Iperplasia tiroidea – Gozzo - Nodulo tiroideo

Esami da richiedere:

- in tutti i casi TSH reflex ed ecografia
- nei noduli tiroidei palpabili e di dimensioni > 10 mm esame citologico su agoaspirato
- se il TSH è soppresso scintigrafia
- nei pazienti con età > 50 aa. calcitonina

In caso di sospetto clinico l'esame citologico su agoaspirazione dovrebbe essere eseguito il più rapidamente possibile

snlg-iss

Tiroide

Dolore in sede tiroidea

Esami da richiedere:

TSH reflex

VES

PCR

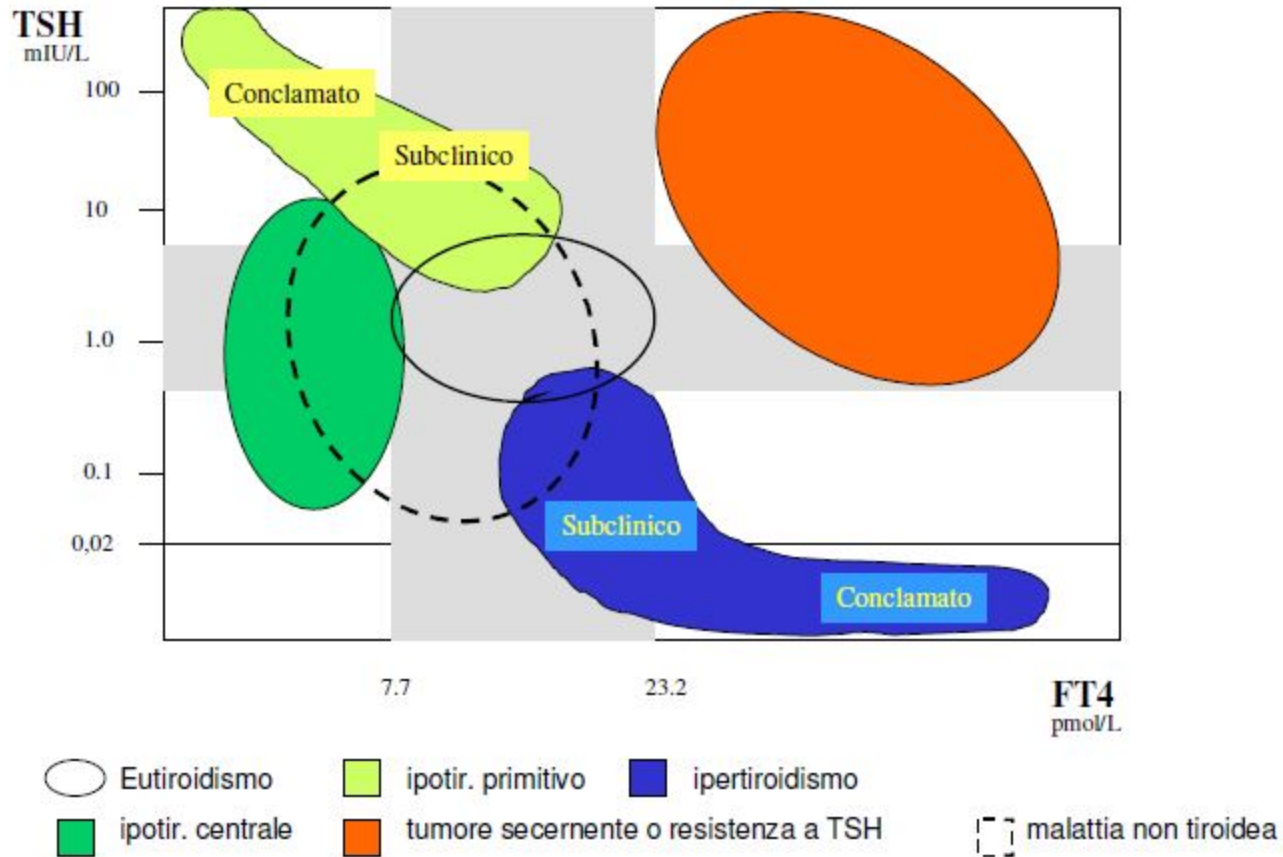
Ecografia

Es. citologico su agoaspirato in caso di espansione di noduli tiroidei

snlg-iss

Tiroide

Interpretazione dei risultati del TSH



Linee-guida per la diagnostica di laboratorio della funzione tiroidea

Università di Padova

CORSO DI TIPOLOGIA E ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 3

Uomo di 70 anni, ex bancario, divorziato senza figli, normopeso, beve un bicchiere di vino ai pasti, stile di vita sedentario, fumatore 10 sigarette/die).

- Soffre di calcolosi della colecisti e disturbi della minzione riconducibili a ipertrofia prostatica per i quali l'urologo ha prescritto con alfa-litici e finasteride.
- Assume occasionalmente farmaci paracetamolo e/o ibuprofene per cefalea e/dolori articolari che sono aumentati negli ultimi anni.

Si rivolge al curante per astenia non meglio specificata, vertigini occasionali, dolori agli arti, prevalentemente a quelli inferiori e limitazione algica della deambulazione

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 2

E.O.

- Torace = respiro aspro; saturazione O₂ = 97%
- Cuore = assenza di soffi, azione cardiaca ritmica; PA 140/80, freq. 72/min
- Addome trattabile, segno di Murphy +, modesto meteorismo colico
- Polsi periferici normali

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 2

Gli vengono prescritti:

- Es. ematochimici di routine
- Rx torace
- Spirometria con visita pneumologica
- E.C.G con visita cardiologica, ecocardiocolordoppler
- Eco epatica
- Ecodoppler TSA, ecocolor Doppler arterioso e venoso degli arti inferiori

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 2

Per il rispetto dell'appropriatezza prescrittiva ritenete che nella prescrizione ci siano indagini che non ne abbiano i requisiti?

Se SI, quale/i?

- *Ecocardiocolordoppler*
- *Ecocolordoppler arterioso e venoso degli arti inferiori*
- *Ecodoppler TSA*

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 2

Per il rispetto dell'appropriatezza prescrittiva ritenete che in base all'anamnesi la prescrizione sia carente di qualche altra indagine?

Se SI, quale/i?

Ecocolordoppler dell'Aorta Addominale

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 2

Che cosa dice la letteratura

- *In assenza di cardiopatia nota è corretto prescrivere un ecocardiogramma solo in presenza di sintomi e/o segni cardiorespiratori e/o soffio cardiaco*
- *La presenza esclusiva di vertigini e dolori o parestesie al collo e alla testa non rende appropriata la prescrizione di ecocolordoppler TSA*
- *L'ecocolordoppler degli arti inferiori risulta inappropriata in caso di validità dei polsi periferici e presenza esclusiva di parestesie, dolori articolari, edema degli arti inferiori.*

Prescrizione di esami ematochimici o strumentali

Caso clinico 2

Il commento

- *A un fumatore di 70 è appropriato (e doveroso) prescrivere ecocolordoppler dell'Aorta Addominale in quanto soggetto ad alto rischio*
- *Non è stato indagato l'apparato scheletrico*

Diagnostica cardiovascolare

Patologia aterosclerotica



Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Diagnostica cardiovascolare

Ecocardiografia

Limiti dell'ecocardiografia

- Difficoltà nel riprodurre i dati di massa ventricolare sinistra rendono inutili le ripetizioni dell'esame per valutare l'effetto di una terapia, soprattutto nei pazienti con BPCO, obesità, anziani.
- Metodica sempre "operatore-dipendente".

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Ecocardiogramma

Quando prescrivere un ecocardiogramma

Se assenza di cardiopatia nota

- solo se presenza di sintomi e/o segni cardiorespiratori
soffio cardiaco

Se cardiopatia nota

- in presenza di variazione dei sintomi
- se prolasso mitralico lieve e comparsa di cardiopalmo e di aritmia
- per controllo di patologia grave

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Diagnostica cardiovascolare

Quando prescrivere un ecocardiogramma

- Ipertensione arteriosa di grado II e III resistente al trattamento farmacologico, di grado I e concomitanza di più fattori di rischio
- Cardiopatia ischemica
- Aritmie e palpitazioni
- Sincope
- Soffi cardiaci e valvulopatie

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Diagnostica cardiovascolare

Ecocolordoppler vascolare

Esame di alta efficacia diagnostica e la sua utilità è tanto maggiore quanto più precocemente viene effettuato rispetto all'evento acuto o al sospetto diagnostico.

Non è un esame di screening.

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA



Diagnostica cardiovascolare

Ecocolordoppler vascolare

Condizioni che richiedono l'effettuazione dell'esame come primo accesso

Tronchi epiaortici

- Soffio carotideo asintomatico
- Sospetto di furto della succlavia per gradiente pressorio >30 mmHg tra gli arti superiori

Arti inferiori

- Pazienti con AOP in cui si prevede intervento chirurgico e/o endovascolare
- Acrocianosi
- Sindrome di Raynaud

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Diagnostica cardiovascolare

Ecocolordoppler TSA

Criteri di appropriatezza

Segni neurologici focali

- Soffi carotidei
- Sospetto TIA

Follow up di pazienti con uno o più fattori di rischio o patologia vascolare accertata

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Diagnostica cardiovascolare

Ecocolordoppler TSA

Criteri di **non** appropriatezza

Presenza esclusiva di:

- Vertigini
- Dolori o parestesie al collo e alla testa

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA



Diagnostica cardiovascolare

Ecocolordoppler TSA

Monitoraggio

% di stenosi	Tempi di controllo
30	12-18mesi
50	1° controllo dopo 6 – 9 mesi se stabile, controlli successivi annuali
60	controlli ravvicinati

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Diagnostica cardiovascolare

Ecocolordoppler arti inferiori

Criteri di appropriatezza

- Riduzione improvvisa dell'autonomia di marcia
- Tumefazioni pulsanti
- Comparsa di lesioni trofiche
- Pazienti con AOP in cui si prevede intervento chirurgico e/o endovascolare
- Paz. sintomatico con uno o più fattori di rischio

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Diagnostica cardiovascolare

Ecocolordoppler arti inferiori

Criteri di **non** appropriatezza

- Presenza di polsi periferici
- Presenza esclusiva di:
 - Parestesie
 - Dolori articolari
 - Edema degli arti inferiori

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Diagnostica cardiovascolare

Ecocolordoppler Aorta Addominale

Paziente asintomatico

- Riscontro di massa pulsante addominale
- Riscontro di soffio in regione paraombelicale
- Paziente con presenza di fattori multipli di rischio cardiovascolari
- Pazienti con familiarità per AAA
- Paziente noto portatore di AAA
- Uomini tra i 65 e i 75 anni con storia di tabagismo

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Diagnostica cardiovascolare

Monitoraggio di AAA

Diametro AAA	Tempi di controllo
3 cm	12-18 mesi
4 cm	6-9 mesi
> 4,5 cm	3-6 mesi

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

Diagnostica cardiovascolare

Deficit erettile

La disfunzione erettile può rappresentare l'esordio di numerose patologie come il diabete, le dislipidemie, l'ipertensione, le malattie coronariche, quindi deve essere considerata un sintomo.

Nei soggetti che, all'esame ecocolordoppler delle arterie cavernose presentano un picco di flusso sistolico 35 cm/s , (espressione di stenosi) è rilevabile una cardiopatia ischemica nel 41,9% dei casi.

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

*



CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

SIMP
eSV

Diagnostica cardiovascolare

Deficit erettile

Indagini di 1° livello

- Assetto lipidico
- Creatinina
- Es. emocromocitometrico
- Glicemia
- Prolattina
- Shbg (in paz. <60, endocrinopatie, uso di antiepilettici)
- Testosterone
- Es. urine

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Diagnostica cardiovascolare

Deficit erettile

*

Indagini di 2° livello

- FSH
- LH

Linee guida per l'appropriato utilizzo della diagnostica cardiovascolare

CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

LEA 2017



CORSO DI 2° LIVELLO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA



LEA 2017 - ESAMI DI LABORATORIO - INDICAZIONI PRIORITARIE

- **Virus epatite a [hav] anticorpi IgG e IgM** per sospetta infezione acuta per sospetta infezione acuta
- **Virus epatite a [hav] anticorpi IgG** per controllo stato immunitario per controllo stato immunitario
- **Virus epatite b [hbv] analisi di mutazione del dna** per rilevamento resistenze ai farmaci antivirali. Incluso estrazione, amplificazione, sequenziamento o altro metodo
Monitoraggio delle terapie antivirali e rilevazione di mutazioni associate a resistenza.

LEA 2017 - ESAMI DI LABORATORIO - INDICAZIONI PRIORITARIE

- **IgE Specifiche allergologiche quantitativo.** Per singolo allergene
Test di 2° livello, da effettuare quando il prick test non e eseguibile o esaustivo
- **IgE Specifiche allergologiche:** screening multiallergenico qualitativo.
Per profilo di allergeni.
Per l'inquadramento delle allergie reaginiche (rinocongiuntivite allergica, asma allergico, dermatite atopica, orticaria, allergia alimentare)
da effettuare quando il prick test non e eseguibile o esaustivo
- **IgG Specifiche allergologiche.** Per singolo allergene Esame complementare nella diagnosi di alveoliti allergiche estrinseche
- **IgE Specifiche pannello per alimenti e per inalanti .** Fino a 8 allergeni per pannello
Test di 2° livello da effettuare quando il prick test non e eseguibile o esaustivo

LEA 2017 - ESAMI DI LABORATORIO - INDICAZIONI PRIORITARIE

- **Alanina aminotransferasi (alt) (gpt)** Indagine di primo livello complementare ad altre indagini ematocliniche e strumentali, utile a confermare o escludere un sospetto clinico di patologie epatiche.
- **Albumina** Indagine di I livello complementare ad altre indagini ematocliniche e strumentali inserite in un pannello integrato per sospetto di patologie epatiche e/o renali. L'incremento o il decremento evidenziano diverse patologie
- **Alfa amilasi** Utile per esclusione solo nella diagnostica di patologie delle ghiandole salivari parotidi
- **Alfa amilasi isoenzimi (Frazione pancreatica)** La determinazione specifica dell'isoenzima pancreatico e indagine di I livello nella diagnosi e nel monitoraggio delle patologie pancreatiche
- **Calcio totale** Indagine di I livello nello screening e nella diagnosi delle seguenti patologie: calcolosi renale, malattie ossee, disturbi neurologici e psichiatrici, ipercalcemia e ipocalcemia da varie cause, insufficienza renale, malattie tiroidee, gastrointestinali, neoplastiche. Utile per il monitoraggio terapeutico

LEA 2017 - ESAMI DI LABORATORIO - INDICAZIONI PRIORITARIE

- **Colesterolo, Colesterolo Hdl, Colesterolo Ldl, Trigliceridi:** Prevenzione primaria nei soggetti a rischio per la presenza di più fattori di rischio associati oppure con un solo fattore di rischio ma particolarmente accentuato.
Prevenzione secondaria nei pazienti con malattia cardiovascolare
In assenza di qualsiasi fattore di rischio non è indicata la ripetizione prima dei 5 anni
- **Colesterolo Ldl.** Determinazione indiretta.
Erogabile solo in associazione a Colesterolo HDL, Colesterolo totale e Trigliceridi.

LEA 2017 - ESAMI DI LABORATORIO - INDICAZIONI PRIORITARIE

- **Enzima di conversione dell'angiotensina (ace)** Diagnosi di sarcoidosi e conferma di malattia di Gaucher
- **Enolasi neuronospecifica (nse)** Nell'ambito di indagini per la patologia tumorale secondo Linee guida
- **Ferro [s]** L'indagine isolata e indicata nella diagnosi e nel monitoraggio delle patologie da accumulo marziale (emocromatosi); in tutti gli altri casi e complementare ad altre indagini ematologiche
- **Fosfatasi acida** Nel sospetto diagnostico di malattie metaboliche neonatali
- **Fosfatasi alcalina** Patologie ossee (artrite deformante, morbo di Paget, etc.); epatiche (carcinoma biliare, epatite, etc.); metastasi, mieloma, mononucleosi. Condizioni fisiologiche (accrescimenti, gravidanze, diete iperproteiche).
- **Fosfatasi alcalina isoenzima osseo** Indagine di I livello per specifiche patologie ossee e monitoraggio delle terapie

LEA 2017 - ESAMI DI LABORATORIO - INDICAZIONI PRIORITARIE

- **Fosfato inorganico (fosforo)** Indagine di I livello generalmente correlata a patologia renale.
Valori superiori sono correlati ad Acromegalia o intossicazione da vit. D. Bassi livelli sono causati da disturbi della paratiroide. Alcolismo.
- **Globulina da trasporto ormoni sessuali (shbg)** Diagnostica di disendocrinopatie
- **Immun. Catene k e lambda libere sangue** Per monitoraggio delle malattie plasma-linfoproliferative
- **Lattato deidrogenasi (ldh)** Test complementare con bassa specificità diagnostica
- **Lipasi [s]** Sospetto di pancreatite acuta e/o acutizzazione di epatite cronica
- **Brushing nasale per battito ciliare** Patologia ciliare congenita
- **Magnesio totale** Indagine di I livello nelle patologie da malassorbimento. Alcolismo. Utile nel monitoraggio dell'ipocloremia, ipocalcemia e in casi di aritmia cardiaca
- **Metanefrine frazionate** Diagnosi di feocromocitoma
- **Peptide Natriuretico Cerebrale (BNP o ntprobnp)** Sospetto scompenso cardiaco-edema polmonare

LEA 2017 - ESAMI DI LABORATORIO - INDICAZIONI PRIORITARIE

- **Potassio** Indagine di I livello in numerose patologie: nefropatia, intossicazione da farmaci (diuretici), condizioni di diarrea, vomito, sudorazione intensa, disordini dell'equilibrio acido-base. Necessario nel monitoraggio delle condizioni di variazione di potassemia
- **Proteine totali** Indagine di I livello che contribuisce alla diagnosi di molte patologie, prevalentemente renali ed epatiche. Il loro dosaggio evidenzia lo stato nutrizionale
- **Test del sudore:** iontoforesi pilocarpinica con misura di Cloro o di Cloro e Sodio Diagnosi di Fibrosi Cistica
- **Urato** Utile nella diagnostica del metabolismo renale e necessario nel monitoraggio delle terapie iperuricemizzanti nella patologia gottosa e nella definizione di alterazioni del metabolismo purinico
- **Urine esame morfologico a fresco** Indagine di II livello per la valutazione del danno glomerulotubulare
- **Urea** Indagine riservata al monitoraggio di nefropatie croniche e disturbi dell'idratazione. Non appropriata come indicatore del filtrato glomerulare

LEA 2017 - ESAMI DI LABORATORIO - INDICAZIONI PRIORITARIE

- **Anticorpi anti tireoperossidasi (AbTPO)** Non prescrivibile in caso di positività già accertata
- **Antigene carboidratico 125 (CA 125), Antigene carboidratico 15.3 (CA 15.3), Antigene carboidratico 19.9 (CA 19.9), Antigene carcino embrionario (CEA), CYFRA 21-1** Nell'ambito di indagini per la patologia tumorale secondo linee guida
- **Proteina s 100** Per follow-up secondo LG nazionali e internazionali
- **Tempo di protrombina (PT)** Indagine di I livello per la prevenzione e la profilassi della trombosi venosa. Ausilio diagnostico nell'identificazione delle malattie emorragiche. Utile nel monitoraggio dei farmaci anticoagulanti orali
- **Tempo di tromboplastina parziale attivata (APTT)** Indagine di I livello che contribuisce ad identificare episodi emorragici e più raramente trombotici. Utile anche come screening per la presenza di anticorpi antifosfolipidi e nel monitoraggio della terapia anticoagulante con Eparina standard non a basso PM

RMN - TC

RMN, TC, non devono considerarsi esami di screening da applicare alla popolazione generale.

Devono essere richiesti solo quando il risultato dell'esame può modificare i successivi comportamenti assistenziali

Nelle “urgenze” (patologia acuta) la prescrizione, in linea generale, deve riguardare solo il distretto interessato.

La tempistica dei controlli è demandata allo specialista e a definiti percorsi assistenziali e terapeutici

Sistema osseo

Indicazioni:

- **Patologia traumatica acuta**
- **Controllo post operatorio:**
Non indicata inizialmente.
Migliore valutazione dell'evoluzione ed eventuali complicanze ossee

Risonanza Magnetica Nucleare

Gli esami RM rispondono a esigenze di approfondimento diagnostico di II livello

Da eseguire dopo esami di base quali quelli ecografici e radiologici .

Sistema osteomuscolare

Indicazioni:

- **Patologia traumatica acuta:**
In caso pre-operatorio o ecografia e RX negativa o dubbia e persistenza della sintomatologia.
- **Controllo post operatorio:**
Non indicata inizialmente.
Migliore valutazione dell'evoluzione ed eventuali complicanze dei tessuti osteotendinei

Sistema osteomuscolare

Indicazioni:

- **Sospetta infiammazione:**

Non indicata inizialmente.

Solo dopo Rx negativa, ecografia positiva e tests di laboratorio probanti per la malattia artritica per la valutazione dell'estensione del processo flogistico articolare alla componente cartilaginea e scheletrica

Non ripetibile prima di almeno 3 mesi ed in funzione del quadro clinicolaboratoristico

