

IPOTIROIDISMO

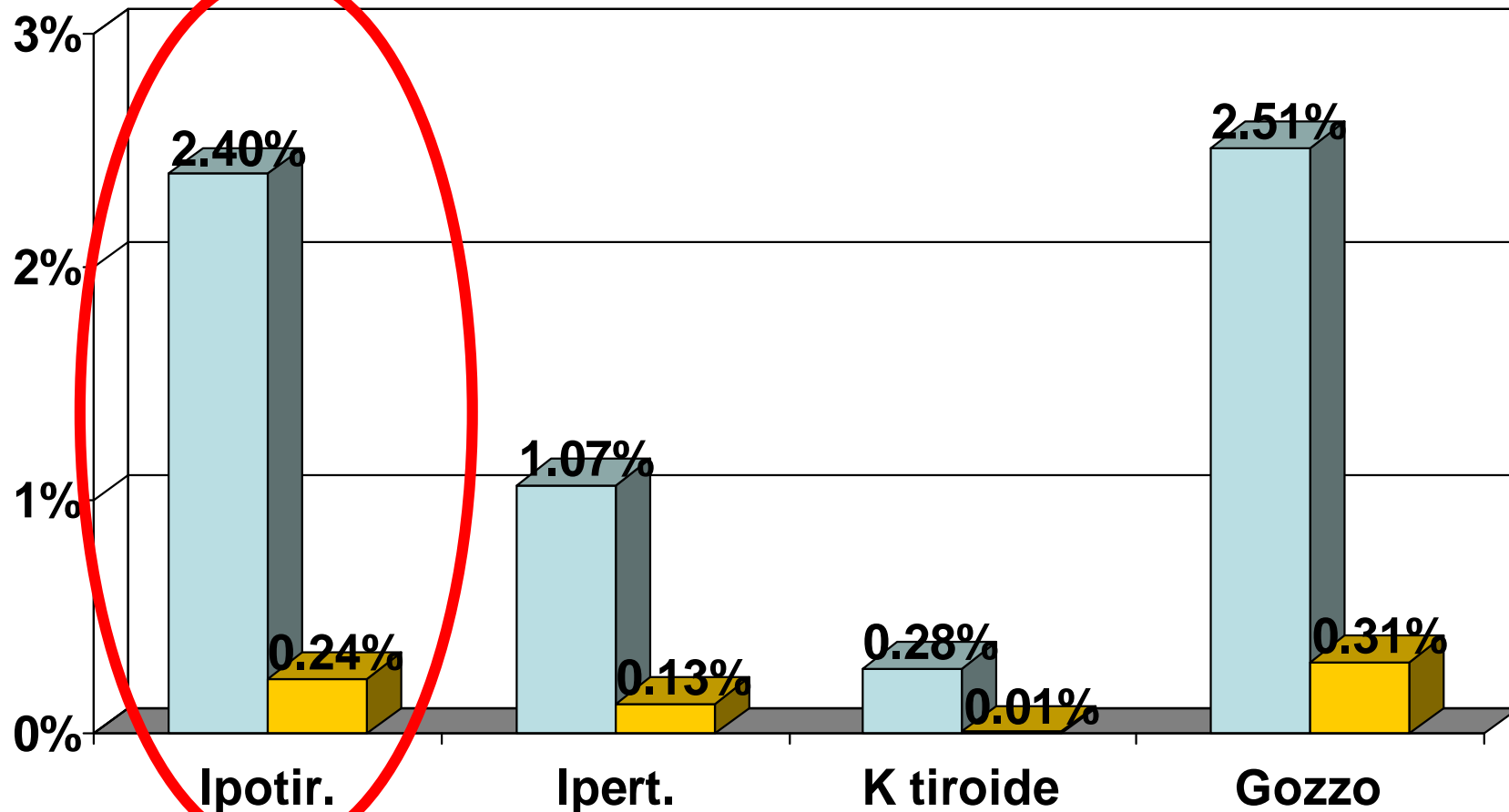
Dimensione del problema

Dati epidemiologici

Dati UNIRE

Prevalenza e incidenza delle patologie tiroidee

Prevalenza Incidenza



MMG



MMG

Ipotiroidismo: caso clinico I step

Francesca, anni 35. Coniugata, ha avuto una gravidanza a termine all'età di 27 anni. Non ha mai fumato e non beve alcolici. Lavora come impiegata part time.

Altezza m 1.65, peso Kg 62, BMI 22,7.

Da circa 6 mesi ha sospeso la pillola contraccettiva in quando desidera un secondo figlio, ma lamenta irregolarità mestruali sia nel ritmo sia nel flusso (menorragie), astenia e perdita di capelli.

Il medico rileva capelli sottili e fragili, cute e mucose pallide. La tiroide risulta essere uniformemente aumentata di volume e consistenza.

Pone sospetto di ipotiroidismo e/o anemia sideropenica

IPOTIROIDISMO

SINTOMI

- Astenia 70%
- Intolleranza al freddo 58%
- Stipsi 37%
- Anoressia 14%
- Dispnea 20%

SEGNI

- Pelle secca, ruvida e fredda 89%
- Edema periorbitale e periferico 67%
- Alterazione del tono della voce 48%
- Aumento di peso 48%
- Ipertensione 18%
- Bradicardia 14%

Nel sospetto clinico di ipotiroidismo, qual è la prescrizione di accertamenti più appropriata?

- TSH
- TSH + fT4
- TSH + fT4 + fT3
- TSH + fT4 + Ab antitireoperossidasi

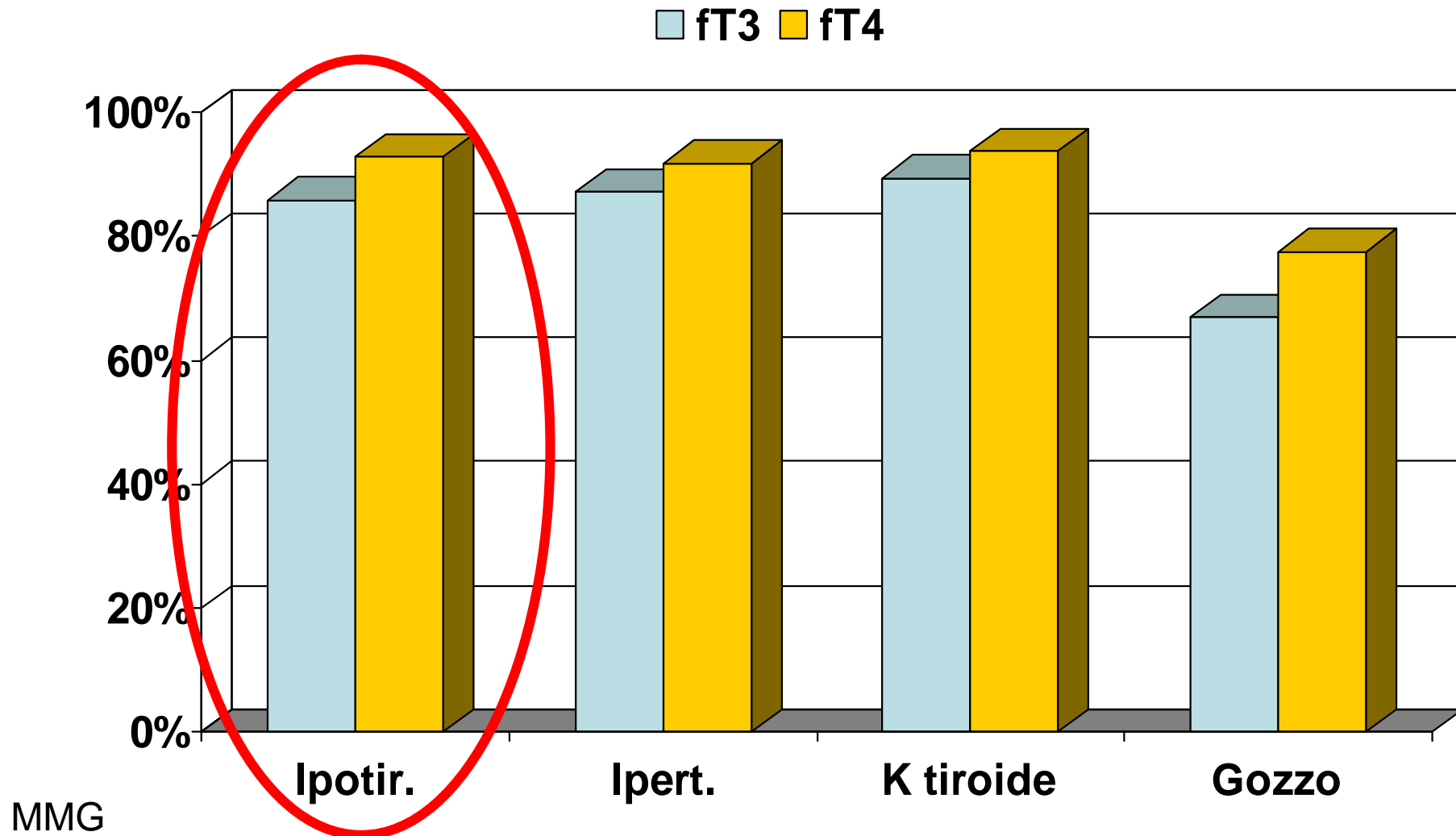


Ipotiroidismo: caso clinico I step

Il medico richiede TSH, fT3, fT4,
emocromo, sideremia, ferritina, transferrina

Dati UNIRE prescrizioni fT3 fT4

Utilizzo diagnostico di fT3 e fT4



Esame da richiedere: TSH, fT4

Nell'ipotiroidismo primitivo i livelli di TSH (che risultano aumentati) costituiscono l'indicatore più sensibile dello stato di ipofunzione tiroidea

fT4: inferiore alla norma in tutte le condizioni di ipotiroidismo, eccetto la forma subclinica

fT3: in genere ridotta, ma può essere normale nelle forme moderate di ipotiroidismo.

*Non ha nessuna utilità clinica ai fini della diagnosi, per cui **non va richiesta.***

Ipotiroidismo: caso clinico II step

Gli esami richiesti evidenziano:

- Hb 10.4 g/dl
- MCV 78
- Ferritina 6 ng/ml
- Sideremia 25 mcg/dl
- TSH: 28 microUI/ml (v.n. 0.350-5.5)
- fT3 1.68 ng/ml (v.n. 2.1-3.8)
- fT4 0.60 ng/dl (v.n. 0.89-1.76)

Ipotiroidismo: caso clinico II step

Diagnosi:

- Ipotiroidismo
- Anemia sideropenica

Qual è la prescrizione più appropriata per un primo inquadramento eziologico?

- autoanticorpi antiperossidasi
- a + scintigrafia tiroidea
- a + ecografia tiroidea
- visita specialistica endocrinologica



Cause di ipotiroidismo

IPOTIROIDISMO PRIMITIVO

- Tiroidite autoimmune
- Per ablazione del tessuto tiroideo (tiroidectomia, radioterapia)
- Da farmaci (tireostatici, litio, composti iodati)
- In esiti di tiroidite subacuta
- Da deficit endemico di iodio

IPOTIROIDISMO SECONDARIO

- Da patologia espansiva diencefalo-ipofisaria, neurochirurgia, radioterapia

DA RESISTENZA PERIFERICA AGLI RMONI TIROIDEI

FREQUENZA

- Il più comune
- Frequente
- Abbastanza frequente
- Frequente se non curata adeguatamente
- Raro in Italia
- Raro
- Raro

Strumenti diagnostici per la definizione delle cause di ipotiroidismo

- Tiroidectomia totale o parziale, trattamento con I 131, farmaci (amiodarone, litio, interferone)
- Ipotiroidismo secondario (fT4 e TSH↓)
- Tiroidite autoimmune
- Anamnesi
- RMN regione ipofisaria
- Autoanticorpi antitireoperossidasi

Anticorpi antitiroide

- Se elevati, indicano l'origine autoimmune dell'ipotiroidismo
- Non è indicata la loro ripetizione in caso di positività, e la loro titolazione non ha alcun significato clinico
- Non è indicato il dosaggio degli anticorpi antitireoglobulina

Ipotiroidismo: indagini morfologiche

Ecografia tiroidea

- Fornisce indicazioni sulla presenza, dimensioni e struttura della ghiandola
- Se eseguita in centri qualificati è diagnostica per tiroidite cronica

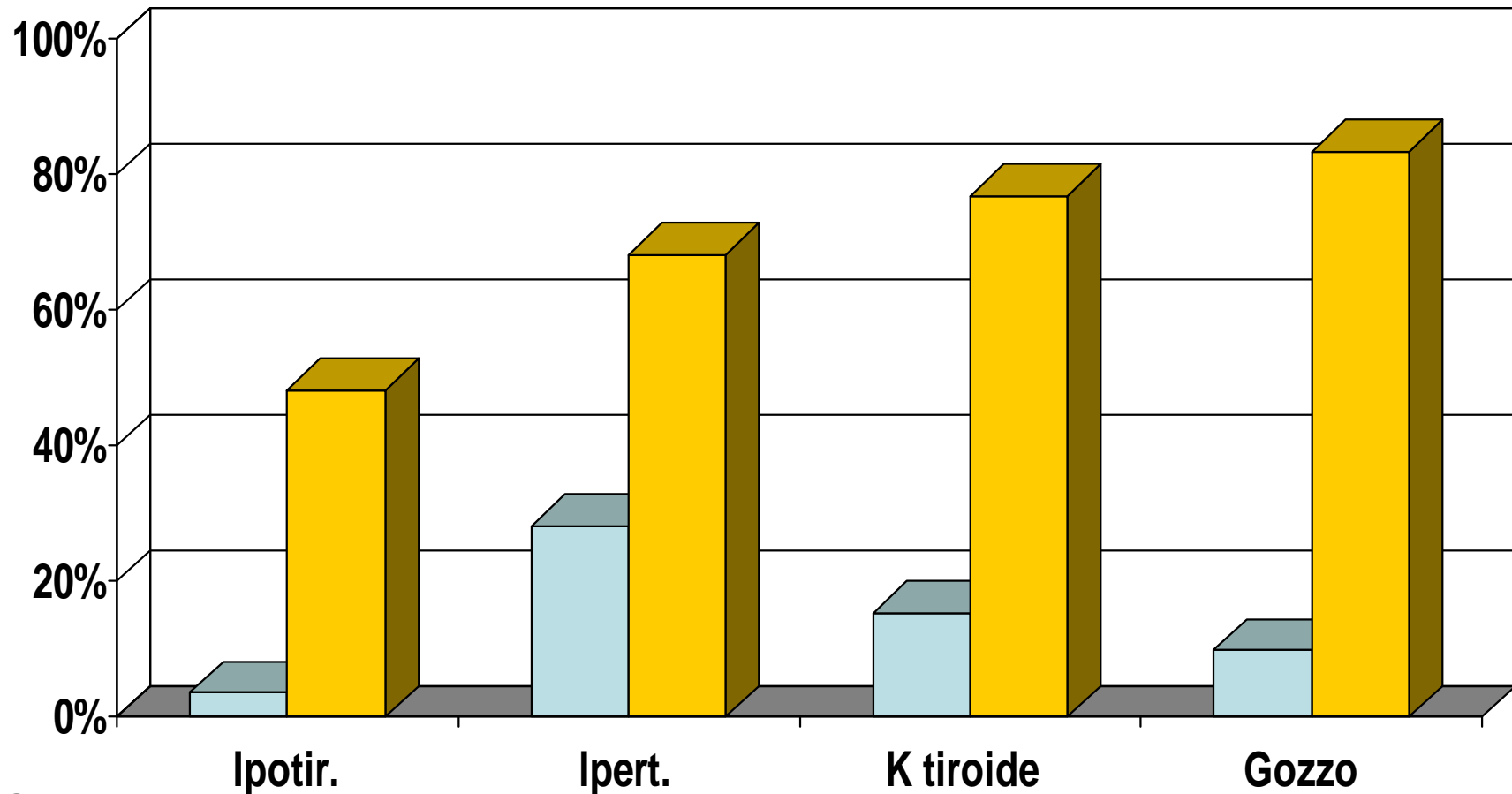
Scintigrafia tiroidea

- Non deve essere utilizzata nella diagnosi di ipotiroidismo, ed in tutti i pazienti con valori di TSH non soppresso

Dati UNIRE utilizzo eco e scinti nell'ipotiroidismo

Utilizzo diagnostico di ecografia e scintigrafia (diagnosi ultimi 12 mesi)

■ Scintigrafia ■ Ecografia



MMG

Ipotiroidismo: caso clinico III step

Il medico richiede dosaggio degli
Ab antitireoperossidasi ed ecografia della tiroide

Ipotiroidismo: caso clinico II step

Il referto ecografico evidenzia:

” Dimensioni della ghiandola aumentate in toto, a contorni regolari. Ecostruttura diffusamente ipoecogena come in esiti di tiroidite.”

Il dosaggio degli Ab antitireoperossidasi mostra valori elevati (2000 UI/ml).

Il medico invia la paziente dallo specialista per l'esenzione e l'impostazione della terapia.

Qual' è la dose per il trattamento sostitutivo con levotiroxina in caso di ipotiroidismo senza residua funzione tiroidea?

a 1 mcg/kg di peso corporeo

b 1.6 mcg/kg

c 2 mcg/kg

Le “buone regole” della terapia sostitutiva

- Il target della terapia sostitutiva è:
 - 1) raggiungere una concentrazione di TSH dosabile, non elevato, nel range di norma;
 - 2) il benessere del paziente.
- Nella maggior parte dei pazienti 50-75 mcg/die di levotiroxina può essere considerata la dose di partenza
- In pazienti anziani e/o cardiopatici è consigliato iniziare con dosi di 25 mcg/die, incrementandole progressivamente di 25 mcg

Le “buone regole” della terapia sostitutiva

- Il periodo minimo per raggiungere concentrazioni stabili dopo un cambiamento di dosaggio è 40-60 giorni, ed i test tiroidei non dovrebbero essere richiesti prima che sia trascorso questo periodo.
- Nella fase di ottimizzazione del dosaggio della levotiroxina è opportuno richiedere sia fT4 sia TSH (mai fT3...)
- Una volta che il paziente è stabilizzato, per il follow-up è sufficiente richiedere annualmente il dosaggio del TSH

Le “buone regole” della terapia sostitutiva

- La dose di levotiroxina deve essere assunta al mattino, a digiuno **½ h prima di colazione**
- In occasione del prelievo, la dose deve essere assunta dopo il prelievo stesso
- Solfato ferroso [**l'assunzione deve essere a distanza di 12 h dalla levo-tiroxina!**], colestiramina e idrossido di alluminio interferiscono con l'assorbimento
(assumere a distanza di almeno 4 ore)
- Amiodarone, rifampicina, carbamazepina e fentoina interferiscono con la clearance della levotiroxina

Terapia sostitutiva con levotiroxina in gravidanza

- All'inizio della gravidanza la dose di levotiroxina deve essere incrementata di circa il 30%
- Controllo TSH, fT4 e fT3 ogni mese della gestazione.
- Raccomandare di programmare la gravidanza solo quando la paziente è in consolidato stato di eutiroidismo (da almeno 6 mesi)

Ipotiroidismo subclinico

- TSH sopra i limiti di norma con FT4 normale
- Prevalenza: 1.3-17.5% della popolazione
- Conferma con un dosaggio dopo 3-6 mesi dalla diagnosi (transitori incrementi TSH)
- Procedere con gli ulteriori accertamenti diagnostici come nei casi di ipotiroidismo manifesto
- Terapia



AZIENDA SANITARIA LOCALE di BRESCIA
**Linee di indirizzo per l'appropriato impiego clinico
dei test di funzione tiroidea**

Screening generico

1. Dosaggio TSH (preferibilmente test di 3^a generazione)

1.1. Se TSH normale, nessun altro test

1.2. Se TSH elevato, dosaggio fT4 per valutare il grado di ipotiroidismo

1.3. Se TSH basso, dosaggio fT4 per valutare il grado di ipertiroidismo.

2. Indicato anche il dosaggio contemporaneo di TSH e fT4, in presenza di elementi clinici suggestivi di distiroidismo

3. Ricorrere anche al dosaggio di fT3 nel caso di:
discordanza fra TSH e fT4

sospetto di T3 tireotossicosi in aree a carenza di iodio

4. Nel caso di sospetto di tireotossicosi factitia o di ipertiroidismo associato a terapia con amiodarone, considerate da alcuni come indicazione al dosaggio di fT3, va rilevato che questo ormone non aggiungerebbe informazioni utili alla diagnosi e al trattamento. Raccomandabile, in questi casi, è rispettivamente il dosaggio della tireoglobulina o dell' interleuchina 6.

Trattamento con amiodarone e patologia tiroidea

- sdfds



AZIENDA SANITARIA LOCALE di BRESCIA
Linee di indirizzo per l'appropriato impiego clinico
dei test di funzione tiroidea

Monitoraggio pazienti in trattamento per ipotiroidismo primario

Dosaggio TSH

**Monitoraggio pazienti in trattamento per ipotiroidismo
secondario**

1. In trattamento con tiroxina:
dosaggio fT4
2. In trattamento con liotironina (T3, rari casi):
dosaggio fT3



AZIENDA SANITARIA LOCALE di BRESCIA
Linee di indirizzo per l'appropriato impiego clinico
dei test di funzione tiroidea

Monitoraggio pazienti in trattamento tireosoppressivo per carcinoma (obiettivo terapeutico: TSH <0.05 mU/L con fT4 nel range di normalità)

Nella fase di aggiustamento della dose di l-tiroxina: dosaggio TSH e fT4 (o TSH e fT3 in caso di trattamento soppressivo con triiodotironina)

Nella fase di terapia cronica stabile: dosaggio TSH

Monitoraggio pazienti in trattamento tireosoppressivo per gozzo (obiettivo terapeutico: TSH al di sotto dei limiti inferiori di normalità ma non totalmente soppresso con fT4 nel range di normalità)

Nella fase di aggiustamento della dose di l-tiroxina: dosaggio TSH e fT4

Nella fase di terapia cronica stabile: dosaggio TSH



AZIENDA SANITARIA LOCALE di BRESCIA
Linee di indirizzo per l'appropriato impiego clinico
dei test di funzione tiroidea

Monitoraggio pazienti in trattamento per ipertiroidismo

Fino al raggiungimento dell'eutiroidismo: dosaggio TSH e fT4 (anche fT3 in casi di ipertiroidismo con fT3 sproporzionatamente elevato)

Controlli clinici successivi al raggiungimento dell'eutiroidismo: dosaggio TSH

Paziente in gravidanza

Sospetto clinico o monitoraggio di distiroidismo: TSH, fT3, fT4

Screening della funzione tiroidea con dosaggio TSH: che cosa dicono le linee guida

- Il valore dello screening per l'ipotiroidismo congenito con il dosaggio del TSH su campione di sangue dal tallone è fuori discussione, ed è ora effettuato routinariamente in molti paesi (II b, B)
- In ogni paziente che si presenta con sospetto gozzo deve essere dosato il TSH (III,C)
- Pazienti con fibrillazione atriale, dislipidemia, osteoporosi, infertilità dovrebbero essere sottoposti a valutazione della funzione tiroidea con dosaggio del TSH (III,C)
- Donne con diabete tipo I dovrebbero essere sottoposte a dosaggio TSH, fT4 e AB anti TPO in epoca pre-concezionale, all'inizio della gravidanza e 3 mesi dopo il parto (rischio 3 volte maggiore di sviluppare disfunzione tiroidea post-partum)
- Screening per disfunzione tiroidea in popolazione adulta sana non è raccomandato. Dosaggio case finding in donne in età menopausale o che si recano dal medico per sintomi aspecifici può essere giustificato in considerazione dell'alta prevalenza di lieve insufficienza tiroidea (IV, c)

Sorveglianza della funzione tiroidea con dosaggio TSH: cosa dicono le linee guida

- Nelle donne con un'anamnesi di tiroidite post-partum controllo annuale, all'inizio e 6-8 settimane dopo il parto nelle gravidanze successive (II,B)
- Pazienti con diabete tipo I dovrebbero essere controllati annualmente (III,B)
- Pazienti con diabete tipo II: valutazione al momento della diagnosi. Non indicato il controllo annuale (III, B)
- Pazienti con S. di Down e S. di Turner: controllo annuale (III,B)
- Terapia con amiodarone: controllo prima dell'inizio del trattamento, ogni 6 mesi durante e fino ad un anno dalla fine del trattamento (III,B)
- Terapia con litio: controllo prima del trattamento, quindi ogni 6-12 mesi (III,B)
- Terapia radiante sul collo: ogni 12 mesi (III,B)
- Terapia con radioiodio e tiroidectomia: 4-8 settimane dopo il trattamento(III,B)

Ipotiroidismo e fT3

fT3

**Ω
2009**

