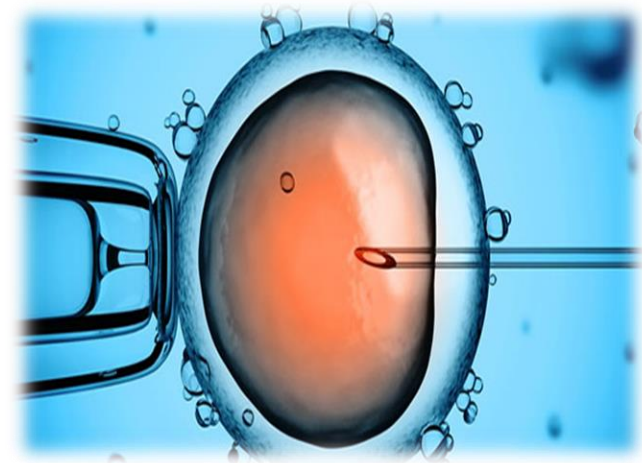


The impact of thyroid illness upon infertility and assisted reproduction



Caso Clinico



Dott.ssa M.A. Giusti

Tutor: Dott.ssa G. Borzì

Endocrinologia, P.O. Garibaldi-Nesima, Catania

2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum

Erik K. Alexander,^{1,*} Elizabeth N. Pearce,^{2,*} Gregory A. Brent,³ Rosalind S. Brown,⁴ Herbert Chen,⁵
Chrysoula Dosiou,⁶ William A. Grobman,⁷ Peter Laurberg,^{8,†} John H. Lazarus,⁹ Susan J. Mandel,¹⁰
Robin P. Peeters,¹¹ and Scott Sullivan¹²

VI. THE IMPACT OF THYROID ILLNESS UPON INFERTILITY AND ASSISTED REPRODUCTION

Elevata percentuale di donne che si sottopongono a PMA sono affette da tireopatia (10% AbTPO + e 4% ipotiroidismo subclinico o conclamato)

Hum. Reprod. 2015 Jul;30(7):1690-6. Polyzos et al.

Caso Clinico

L.F., una donna di 31 anni

A. B., un uomo di 35 anni

- Tentativi di concepimento da circa 2 anni
- L.F. ha cicli mestruali regolari e non presenta segni di iperandrogenismo (BMI 22 Kg/m², peso 58 Kg). Si rivolge a Specialista Ginecologo ed esegue su sua richiesta, al 3° giorno del ciclo mestruale:

FSH 5.6 mU/ml

LH 7.3 mU/ml

17βEstradiolo 65 pg/ml

Prolattina 18 ng/ml

AMH 3.7 ng/ml (0.9-7 ng/ml)

Progesterone al 21°giorno 18.5 ng/ml

TSH 2.9 μU/ml (0.3-4.9)

FT4 1.1 ng/dl (0.7-1.5)

FT3 2.5 pg/ml (1.7-3.7)



Che fare?



- 1. Iniziare la terapia con L-T4 al dosaggio di 25-50 mcg/die**
- 2. Richiedere ATPO e se positivi iniziare la terapia con L-T4**
- 3. Nessuna terapia e non ulteriori controlli**
- 4. Ripetere dopo qualche mese il dosaggio di TSH se persiste infertilità ed è in programma PMA**
- 5. Prescrizione di integratore a base di iodio e di selenio**



Che fare?

- 1. Iniziare la terapia con L-T4 al dosaggio di 25-50 mcg/die**
- 2. Richiedere ATPO e se positivi iniziare la terapia con L-T4**
- 3. Nessuna terapia e non ulteriori controlli**
- 4. Ripetere dopo qualche mese il dosaggio di TSH se persiste infertilità ed è in programma PMA**
- 5. Prescrizione di integratore a base di iodio e di selenio**

Caso Clinico

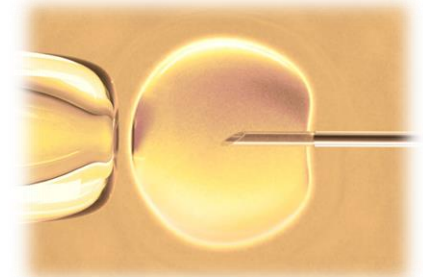


L.F.



A.B.

- **A.B. si rivolge a Specialista Andrologo ed esegue spermioγραμμα: OAT. Pr integratore a base di inositolo, acetilcisteina, vit. E, carnitina, arginina, acido folico e selenio**
- **Dopo 6 mesi di insuccessi, la coppia viene inviata presso un Centro di PMA e viene posta indicazione a ICSI**
- **Tra gli esami preliminari L.F. esegue:**
 - TSH 2.8 μ U/ml (0.3-4.9)**
 - FT4 1.2 ng/dl (0.7-1.5)**
 - FT3 2.6 pg/ml (1.7-3.7)**
 - ATPO e AAT negativi**



Che fare?



- 1. Iniziare la terapia con L-T4 al dosaggio di 25-50 mcg/die**
- 2. Nessuna terapia e non ulteriori controlli**
- 3. Ripetere il dosaggio del TSH prima della somministrazione di HCG**
- 4. Ripetere il dosaggio del TSH a concepimento avvenuto**
- 5. Prescrizione di integratore a base di iodio e di selenio**

Che fare?

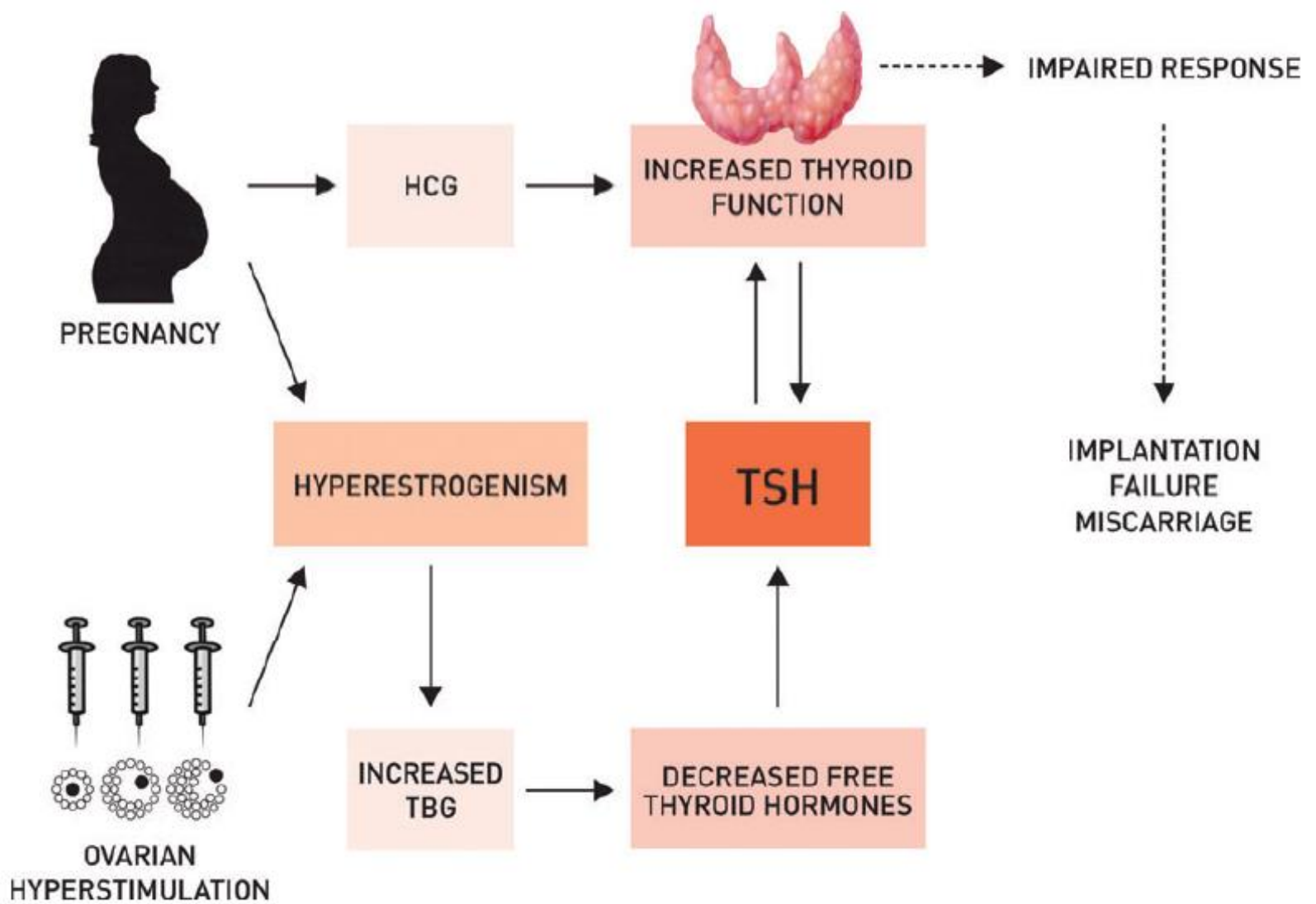


- 1. Iniziare la terapia con L-T4 al dosaggio di 25-50 mcg/die**
- 2. Nessuna terapia e non ulteriori controlli**
- 3. Ripetere il dosaggio del TSH prima della somministrazione di HCG**
- 4. Ripetere il dosaggio del TSH a concepimento avvenuto**
- 5. Prescrizione di integratore a base di iodio e di selenio**

La terapia per la stimolazione ovarica:



- 1. Non ha effetti sulla funzione tiroidea**
- 2. Ha effetti indiretti trascurabili sulla funzione tiroidea**
- 3. Ha effetti solo su donne con ipotiroidismo già noto prima della stimolazione e nel 30% circa di quelle eutiroidee ma con anticorpi positivi**
- 4. Determina una riduzione della FT4 circolante e, quindi, aumento della secrezione di TSH**
- 5. Determina una riduzione della TBG con conseguente aumento del TSH**



La terapia per la stimolazione ovarica:



1. Non ha effetti sulla funzione tiroidea
2. Ha effetti indiretti trascurabili sulla funzione tiroidea
3. Ha effetti solo su donne con ipotiroidismo già noto prima della stimolazione e nel 30% circa di quelle eutiroidee ma con anticorpi positivi
4. **Determina una riduzione della FT4 circolante e, quindi, aumento della secrezione di TSH**
5. Determina una riduzione della TBG con conseguente aumento del TSH

Caso clinico

Dopo 4 settimane di terapia con L-T4 50 mcg/die e poco prima della stimolazione , L.F. esegue dosaggio di:

TSH 1.8 μ U/ml (0.3-4.9)

FT4 1.2 ng/dl (0.7-1.5)

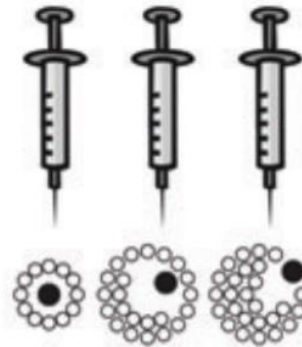
FT3 2.2 pg/ml (1.7-3.7)

Dopo stimolazione e ICSI test di gravidanza positivo. Esegue nuovamente il dosaggio di:

TSH 2.7 μ U/ml (0.3-4.9)

FT4 1.1 ng/dl (0.7-1.5)

FT3 2.1 pg/ml (1.7-3.7)





Che fare?

- 1.Sospendere la terapia e rivalutare il TSH a due settimane**
- 2.Aumentare il dosaggio di L-T4 a 75 mcg/die**
- 3.Continuare la stessa terapia e rivalutare il TSH a due settimane**
- 4.Continuare la stessa terapia e rivalutare il TSH a quattro settimane**
- 5.Aumentare il dosaggio di L-T4 a 125 mcg/die**



Che fare?

1.Sospendere la terapia e rivalutare il TSH a due settimane

2.Aumentare il dosaggio di L-T4 a 75 mcg/die

3.Continuare la stessa terapia e rivalutare il TSH a due settimane

4.Continuare la stessa terapia e rivalutare il TSH a quattro settimane

5.Aumentare il dosaggio di L-T4 a 125 mcg/die