



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASI CLINICI



ITALIAN CHAPTER

## **AAACE Italian Chapter Course 3**

*Lingua ufficiale: italiano*

### **Guida all'iperparatiroidismo**

#### **SESSIONE 1**

*Chairs: G. Borretta, M. Zini*

- 1. Epidemiologia**  
*F. Saponaro*
- 2. Forme ereditarie e genetiche di Iperparatiroidismo primario**  
*A. Falchetti*
- 3. Presentazione clinica e diagnosi**  
*E. Castellano*
- 4. Iperparatiroidismo primario normocalcemico**  
*L. Gianotti*
- 5. Tecniche di localizzazione**  
*A. Festa*

#### **SESSIONE 2**

*Chairs: P. Baglioni, F. Grimaldi*

- 1. Danno d'organo: osso**  
*M. Zini*
- 2. Danno d'organo: rene**  
*S. Corbetta*
- 3. Manifestazioni non classiche**  
*M. Procopio*
- 4. Trattamento chirurgico**  
*M. Boniardi*
- 5. Trattamento non chirurgico**  
*C. Marcocci*
- 6. Q&A**  
*G. Borretta*



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #1 *(per Falchetti)*



ITALIAN CHAPTER



Donna di 47 anni

Familiarità per tireopatie, normomestruata, nessuna gravidanza

Coliche renali recidivanti monolaterali sx da 2 anni, con litiasi confermata a sx a imaging radiologico

Ca totale 11.6 mg%, Ca<sup>++</sup> 1.58 mmol/L, P <norma; calciuria 24 ore elevata, PTH 105 pg/ml

DXA con osteopenia nei tre siti

Ecografia collo e scintigrafia MIBI concordanti per adenoma paratiroideo dx (20 mm)

GH ACTH cortisolo calcitonina plasmatici nella norma

Modesta elevazione di PRL plasmatica e IGF1 <<norma

DOMANDE:

- 1) paratiroidectomia “focused” tout court
- 2) imaging paratiroideo di secondo livello
- 3) RMN ipofisi
- 4) Ricerca mutazione MEN 1



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #2 (per Gianotti)



ITALIAN CHAPTER



Inviata dal Medico curante per:

PTH = 93.9 – 112 (v.n. 15-65 pg/ml)

Ca = 9                      P = 3

vit D = 16 (20-50)

MOC T-score L1-L4 = -0.27

femore = -0.48

**Mo.Ro.,**  
F, anni 60

**US:** a ds omogeneo  
a sin nodo iso con halo L 23 mm  
a sin nodo ipo tenue paratracheale L 10, improbabile  
paratiroide  
istmo nodo T 11



Roma, 9-12 novembre 2017

## CASO CLINICO #2 (per Gianotti)



ITALIAN CHAPTER



- **scinti con sestamibi:** tiroide in sede con area ipoattiva margine esterno terzo inf lobo sinistra, che diventa iperattiva con MIBI. Sopra questa area calda riferibile in prima ipotesi a nodo tiroideo ma non escludibile adenoma paratiroideo
- **Esame citologico:** compatibile con iperplasia adenomatosa  
FNA-PTH = 10
- **Sei mesi dopo trattamento con colecalciferolo:**  
Ca = 9.16                      PTH = 102 (15-65)                      vit D = 28

**Mo.Ro.,**  
F, anni 60



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #2 *(per Gianotti)*

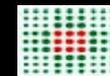


ITALIAN CHAPTER



**Mo.Ro.,**  
F, anni 60

## IPOTESI DIAGNOSTICHE ?



Arcispedale S. Maria Nuova  
IRCCS Reggio Emilia

Michele Zini 2017



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #3 (per Gianotti)



ITALIAN CHAPTER



**Mi. Ru., F,**  
anni 39

Inviata per riscontro di:

PTH = 138 pg/ml (v.n. 10-65)

Ca = 9.8 mg/dl

vit D = 26 (20-50)



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #3 (per Gianotti)



ITALIAN CHAPTER



esaote MyLab50 ENDOCRINOLOGIA REGGIO EMILIA

B F 12 MHz G 46%  
P 3 cm  
PRC 6-4-B PRS 5  
PST 2

D 1.41 cm



Mi. Ru., F,  
anni 39

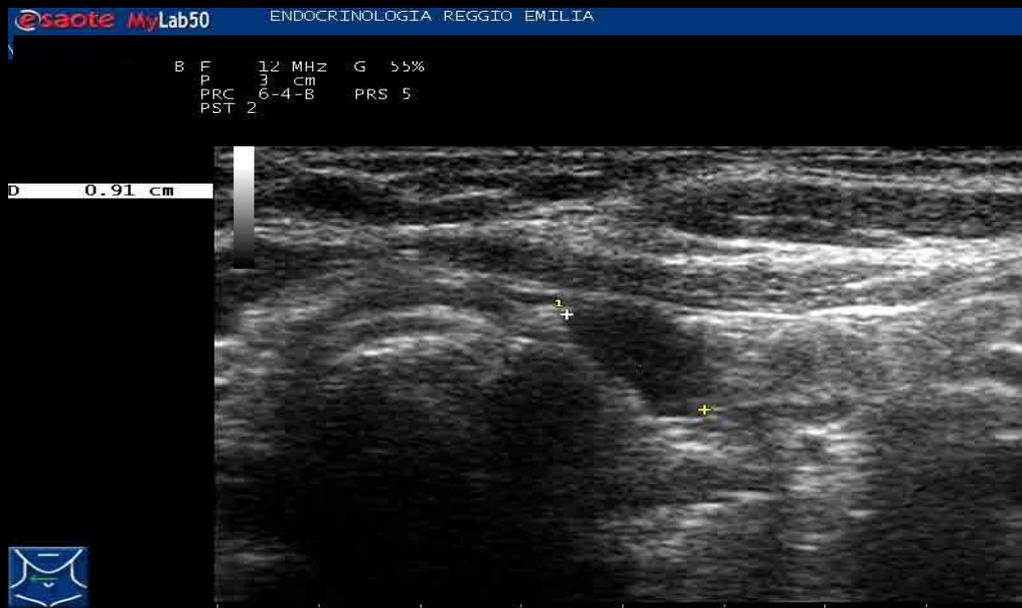


Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #3 (per Gianotti)



ITALIAN CHAPTER



Mi. Ru., F,  
anni 39

FNA e FNA-PTH confermano la natura paratiroidea della lesione



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #3 *(per Gianotti)*



ITALIAN CHAPTER



**Mi. Ru., F,**  
anni 39

## IPTESI DIAGNOSTICHE ?



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #3 (per Gianotti)



ITALIAN CHAPTER



## IMAGING PARATIROIDEO e DIAGNOSI DI PHPT

- L'imaging paratiroideo non definisce la diagnosi di iperparatiroidismo
- Tuttavia, nei casi incerti un imaging positivo può dirimere il dubbio e confermare la diagnosi
- Quindi l'imaging entra a pieno titolo anche nella *definizione diagnostica* del PHPT



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #4 (per Festa)



ITALIAN CHAPTER



Maschio di 73 anni, con pluripatologia (DM2, ipertensione arteriosa, dislipidemia, recente PTCA per NSTEMI, miastenia). Terapia in atto: acarbosio, metformina, betabloccante, calcio antagonista, ARB/tiazidico, clonidina, doppia antiaggregazione, statina, azatioprina, mestinon)

calcio totale 11.6 mg%

PTH 59 pg/ml

Dopo sospensione tiazidico:

calcio totale 10.5 mg% Ca ++ 1.34 mmol/L PTH 80 pg/ml

DXA T score radiale -4.0

ETG collo: a dx dubbia formazione paratiroidea 9 mm

Scintigrafia MIBI: sospetta focalità a sx

DOMANDE:

- 1) sorveglianza
- 2) paratiroidectomia
- 3) bisfosfonati
- 4) imaging paratiroideo di secondo livello



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #5 (per Festa)



ITALIAN CHAPTER



**Ca. Gi., F,**  
anni 65

- $Ca = 10.6 - 11.1 \text{ mg/dl}$  (8.3-10.5)
- $PTH = 135 \text{ pg/ml}$  (35-120)
- **Ecografia:**
  - gozzo MN di aspetto iperplastico
  - a ds due immagini come da linfonodi della biforcazione L 13, di aspetto reattivo
  - a sin immagine come da possibile adenoma paratiroideo inferiore: misura L 12 che diventano L 19 durante Valsalva
- **scintigrafia con Tc-MIBI:** irregolarità di fissazione lobo tiroideo sin in toto (noduli tiroidei ?)



# CASO CLINICO #5 (per Festa)



ITALIAN CHAPTER



Roma, 9-12 novembre 2017

Ca. Gi., F,  
anni 65

SMALL PARTS LA523 13-4 P1: DP:  
 GENERIC CONN : A P2:

Distance  
 Left key to FIX second caliper

ESAOE [redacted] *Technos*  
 ENDOCRINOLOGIA R.E. 20/06/2007 PB 4  
 B:12.5/ DPT 41 mm / G 165 13:15:09 SCC 7  
 ENH 5

D: 14.8 mm

-1.4dB MI 0.7 TIS 0.2

151/151

15s

D1 End D2 Undo D3 Swap Calipers D4 D5 Skip Measure D6 Clear



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #5 (*per Festa*)



ITALIAN CHAPTER



## DIAGNOSI

Altri esami ?

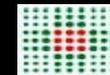
Diagnostica completata ?

Altri esami: quali ?

**Ca. Gi., F,**  
anni 65

## TERAPIA

- Intervento
- Farmaci
- Follow-up



Arcispedale S. Maria Nuova  
IRCCS Reggio Emilia

Michele Zini 2017



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #5 (per Festa)



ITALIAN CHAPTER



**Ca. Gi., F,**  
anni 65

Esame citologico su agoaspirato ecoguidato:

## DIAGNOSI CITOLOGICA

Presenza di aggregati solidi e trabecolari di cellule epiteliali con aspetti regressivi.

Non si osserva colloide.

Il reperto è compatibile con adenoma della paratiroide.

FNA-PTH > 4000



Arcispedale S. Maria Nuova  
IRCCS Reggio Emilia

Michele Zini 2017



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #5 *(per Festa)*



ITALIAN CHAPTER

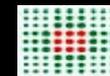


Intervento chirurgico (ORL):  
asportazione di adenoma paratiroideo

Ca. Gi., F,  
anni 65

## DIAGNOSI ISTOLOGICA

Adenoma delle paratiroidi.



Arcispedale S. Maria Nuova  
IRCCS Reggio Emilia

Michele Zini 2017



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #5 (per Festa)



ITALIAN CHAPTER



Follow-up :

**Ca. Gi., F,**  
anni 65

Ca = 9.5

PTH = 102 (15-75)

fT4 = 15.2

TSH = 0.21

MOC T-score	L1-L4	femore	
- 6 anni		-2.4	
- 4 anni		-2.7	-0.6
- 1 anno		-3.3	-1.1
→ asportazione di adenoma paratiroideo			
+ 1 anno		-3.0	-0.9



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #6 (per Marcocci)



ITALIAN CHAPTER



Donna di 67 anni, un figlio, menopausa fisiologica; BDZ per insonnia.  
Esami di routine con rilievo di calcio totale di 10.5 mg% (VN<10.3)  
Ca<sup>++</sup> 1.35 mmol/L  
PTH 71 pg/ml (vn<62)  
Calciuria 24 ore normale  
DXA con T score -4.5 a radio e -4.2 a colonna lombare  
ETG collo e scintigrafia MIBI concordanti per adenoma paratiroideo sx (10 mm)  
Rifiuta paratiroidectomia.

## DOMANDE

- 1) semplice sorveglianza
- 2) cinacalcet
- 3) bisfosfonati
- 4) termo ablazione laser



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #7 (per Marcocci)



ITALIAN CHAPTER



Maschio di 78 anni, storia di osteoporosi severa con cedimenti vertebrali  
calcio totale 10.7 mg%  
Ca ++ 1.32 mmol/L (vn fino a 1.32)  
PTH 181 pg/ml  
25OHD3: nella norma  
Etg collo: non lesioni paratiroidi  
Rx cranio e mani: lesioni tipiche di malattia paratiroidi (erosioni)

## DOMANDE:

- 1) scintigrafia MIBI
- 2) denosumab
- 3) bisfosfonato per os
- 4) cervicotomia esplorativa



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #8 *(per Marcocci)*



ITALIAN CHAPTER



Storia di gozzo multinodulare,  
citologicamente benigno, iperfunzionante,  
in trattamento con metimazolo

**Da. An.,**  
F, anni 80

Inviata dalla Geriatria, ove è degente per focolaio BP, per  
osteoporosi severa con crollo vertebrale

Ca = 10.5

PTH = 552

vit D = 11

TSH = 0.579



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #8 (per Marcocci)



ITALIAN CHAPTER



Da. An.,  
F, anni 80



Arcispedale S. Maria Nuova  
IRCCS Reggio Emilia

Michele Zini 2017

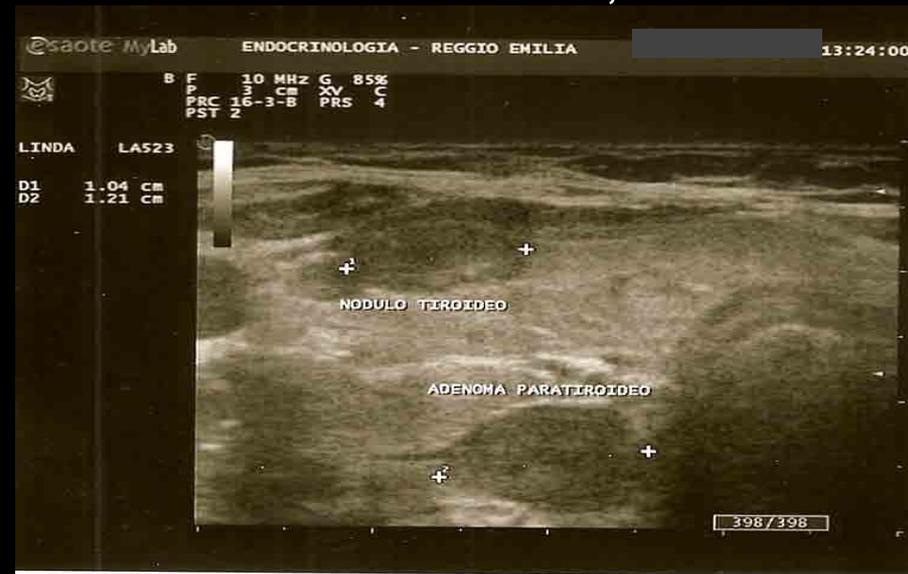


# CASO CLINICO #8 (per Marcocci)



ITALIAN CHAPTER

Da. An.,  
F, anni 80





Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #8 *(per Marcocci)*



ITALIAN CHAPTER



**Da. An.,**  
F, anni 80

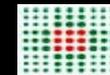
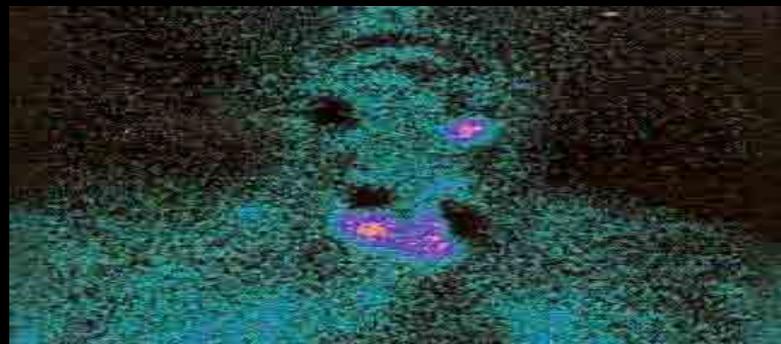
Scintigrafia con Tc-MIBI:  
elettivo accumulo di MIBI,  
negativo al Tc, al lobo ds.  
Analoga sede a sinistra



Anteriore MIBI



Ant Tc99



Arcispedale S. Maria Nuova  
IRCCS Reggio Emilia

Michele Zini 2017



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #8 *(per Marcocci)*



ITALIAN CHAPTER



## DIAGNOSI

Altri esami ?

Diagnostica completata ?

Altri esami: quali ?

**Da. An.,**  
F, anni 80

## TERAPIA

- Intervento
- Farmaci
- Follow-up



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #8 *(per Marcocci)*



ITALIAN CHAPTER



## Scelte:

- no altre indagini
- no chirurgia
- no cinacalcet
- alendronato 70 mg/settimana
- colecalciferolo

Da. An.,  
F, anni 80



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #9 (per Corbetta)



ITALIAN CHAPTER



Maschio di 81 anni con polipatologia (ipotiroidismo, IRC in diagnosi nefrologica di poliangiite microscopica ANCA correlata, sarcoidosi nel 2007, polimialgia reumatica, adenoK prostatico, MGUS), inviato dal nefrologo per:

creatinina 1.7 mg%

Calcio totale 10.7 mg% e Ca ++ 1.38 mmol/L

PTH 133 pg/ml

DXA radio T score -3.5

ETG collo e scintigrafia MIBI negative per lesione paratiroidea

## DOMANDE:

- 1) sorveglianza
- 2) imaging paratiroideo di secondo livello
- 3) denosumab
- 4) cervicotomia esplorativa



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #10 *(per Boniardi)*



ITALIAN CHAPTER



Donna di 65 anni, 2 gravidanze, menopausa a 47 anni; anamnesi remota mutaa.  
Coliche renali recidivanti da 2 anni con imaging radiologico di nefrolitiasi bilaterale  
DXA con T score – 4.7 a radio distale  
Ca totale 12.5 mg% Ca<sup>++</sup> 1.53 mmol/L, calciuria 24 ore elevata  
ETG collo: GMN e sospetto adenoma paratiroideo sx  
Scintigrafia MIBI: sospetto adenoma paratiroideo sx e altra dubbia focalità a dx

## DOMANDE:

- 1) paratiroidectomia focused a sx (IOPTH)
- 2) esplorazione chirurgica bilaterale
- 3) zoledronato 5 mg ev pre-PTX
- 4) imaging paratiroideo di secondo livello



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #11 *(per Boniardi)*



ITALIAN CHAPTER



Maschio di 59 anni, con anamnesi remota muta.

Riscontro di ipercalcemia (13.5 mg%) durante recente ricovero ospedaliero per episodio febbrile con faringodinia.

ETG collo: GMN con voluminoso nodo tiroideo dx

Calcio totale 11.9 mg%

Ca<sup>++</sup> 1.56 mmol/L

PTH 200 pg/ml

Calciuria 24 ore elevata

Screening ormonale negativo per MEN

DXA con T score radiale -3.8

Scintigrafia MIBI: fissazione elettiva nella voluminosa nodulazione tiroidea dx di circa 5 cm

DOMANDE:

- 1) prima cinacalcet poi paratiroidectomia
- 2) paratiroidectomia
- 3) prima zoledronato ev poi paratiroidectomia
- 4) FNAB nodo dx per esame citologico e dosaggio PTH



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #12 (per Boniardi)



ITALIAN CHAPTER



**Ba. Pi., M,**  
anni 50

- **Ca = 11.6 – 11.9 mg/dl (8.3-10.5)**
- **PTH = 237 pg/ml (35-120)**
- **Ecografia:**
  - negativa per immagini di possibile natura paratiroidea
  - voluminoso MNG ad interessamento bilaterale ed iniziale tendenza alla estensione sottogiugulare
- **scintigrafia con Tc-MIBI:** irregolarità di fissazione lobo tiroideo sin in toto (noduli tiroidei ?)



# CASO CLINICO #12 (*per Boniardi*)



**Ba. Pi., M,**  
anni 50

- urolitiasi con colica renale in maggio 2016

T-score

	<b>L1 – L4</b>	<b>Collo femorale</b>	<b>femore totale</b>
ott. 2013	-2.5	-2.1	-1.3
ott 2015	-2	-2	-1.1





Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #12 *(per Boniardi)*



ITALIAN CHAPTER



## DIAGNOSI

Altri esami ?

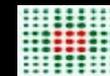
Diagnostica completata ?

Altri esami: quali ?

Ba. Pi., M,  
anni 50

## TERAPIA

- Intervento
- Farmaci
- Follow-up



Arcispedale S. Maria Nuova  
IRCCS Reggio Emilia

Michele Zini 2017



Roma, 9-12 novembre 2017

# CASO CLINICO #12 *(per Boniardi)*



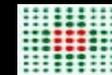
ITALIAN CHAPTER



## IMAGING PARATIROIDEO:

**Ba. Pi., M,**  
anni 50

- ecografia ripetutamente negativa
- scintigrafia con Tc-Tallio: negativa
- TC/PET-FDG: sostanzialmente negativa (riserva per dubbia lesione paratiroidea paratracheale destra non captante il tracciante glucidico)
- RMN collo: negativa



Arcispedale S. Maria Nuova  
IRCCS Reggio Emilia

Michele Zini 2017



# CASO CLINICO #12 (per Boniardi)



Roma, 9-12 novembre 2017

Calcio	*	<b>11.8</b>	mg/dl	[8,3 - 10,6]
PTH - Paratormone	*	<b>134</b>	pg/ml	[6.0 - 40.0]
VITD-Vitamina 25 OH D	*	<b>23.8</b>	ng/ml	[30,0 - 80,0]

**Ba. Pi., M,**  
anni 50

→ indicazione chirurgica alla  
cervicotomia esplorativa

## DIAGNOSI ISTOLOGICA

Adenoma delle paratiroidi.



Arcispedale S. Maria Nuova  
IRCCS Reggio Emilia

Michele Zini 2017