

SEMEIOTICA
ENDOCRINOLOGICA
&
ANDROLOGICA MEDICA

SANDRO LA VIGNERA

ROSITA A. CONDORELLI

SEMEIOTICA ENDOCRINOLOGICA & ANDROLOGICA MEDICA

con 24 figure e 16 tabelle



IDELSON-GNOCCHI

© 2027 EDIZIONI IDELSON-GNOCCHI 1908 srl
Sorbona • Athena Medica • Grasso • Morelli • Liviana Medicina • Grafite
Via M. Pietravalle, 85 – 80131 Napoli
Tel. +39-081-5453443 pbx
Fax +39-081-5464991
 +39-338-6015319



<http://www.idelsongnocchi.it>

E-mail: info@idelsongnocchi.it

seguici su  @IdelsonGnocchi

visita la nostra pagina **Facebook**

 <https://www.facebook.com/edizioniidelsongnocchi>

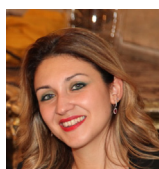
I diritti di traduzione, di riproduzione, di memorizzazione elettronica e di adattamento totale e parziale con qualsiasi mezzo (compreso microfilm e copie fotostatiche) sono riservati per tutti i paesi.

Autori



SANDRO LA VIGNERA

Professore Ordinario di Endocrinologia, Università degli Studi di Catania



ROSITA ANGELA CONDORELLI

Professore Associato di Endocrinologia, Università degli Studi di Catania

Introduzione



ALDO EUGENIO CALOGERO

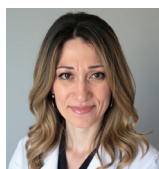
Professore Ordinario di Endocrinologia, Università degli Studi di Catania

Collaboratori



FEDERICA BARBAGALLO

Medico specialista in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo e Dottore di Ricerca in Biomedicina Traslazionale. Ha completato la propria formazione presso l'Università degli Studi di Catania e maturato esperienze di ricerca presso qualificati centri nazionali e internazionali. È autrice di numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali indicizzate ed è membro di società scientifiche nazionali e internazionali.



ROSSELLA CANNARELLA

Ricercatrice in Endocrinologia presso l'Università degli Studi di Catania. Ha maturato una significativa esperienza internazionale attraverso periodi di ricerca e collaborazioni scientifiche presso prestigiose istituzioni estere, sviluppando competenze nell'ambito dell'endocrinologia della riproduzione e dell'andrologia. La sua attività di ricerca è focalizzata sui meccanismi che regolano la fertilità e sull'impatto dei fattori ambientali sulla salute endocrino-riproduttiva. È autrice di numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e partecipa attivamente a società scientifiche nazionali e internazionali.



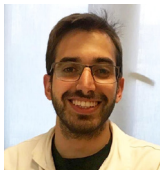
LAURA CIMINO

Medico specialista in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo. Ha ulteriormente perfezionato la sua formazione con un Master di I livello in Nutrizione Clinica. Attualmente ricopre il ruolo di Dirigente medico presso l'U.O.C. di Endocrinologia, Malattie del Ricambio e della Nutrizione dell'A.O.U. Policlinico "G. Rodolico-San Marco".



MICHELE COMPAGNONE

Medico specialista in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, titolo conseguito presso l'Università degli Studi di Catania. Ha ulteriormente perfezionato la sua formazione con un Master universitario di II livello in Andrologia Clinica. Attualmente ricopre il ruolo di Dirigente medico di I livello presso l'U.O.C. di Endocrinologia, Malattie del Ricambio e della Nutrizione dell'A.O.U. Policlinico "G. Rodolico-San Marco".



ANDREA CRAFA

Medico specialista in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo formatosi presso l'UOC di Endocrinologia, Malattie del Ricambio e della Nutrizione del Policlinico Universitario G. Rodolico in Catania. Ha ricevuto riconoscimento come Andrologo Clinico Europeo certificato dall'European Academy of Andrology. Ha conseguito inoltre un Dottorato di Ricerca in Biomedicina Traslazionale presso l'Università degli Studi di Catania. È autore di numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali ed è membro di società scientifiche nazionali e internazionali.

Indice

Introduzione	XV
Prefazione	XVII

Capitolo 1

Introduzione alla Semeiotica Endocrinologica	1
1.1 Il metodo dell'esame obiettivo endocrinologico	1
1.2 L'anamnesi endocrina	1
1.2.1 Anamnesi fisiologica	1
1.2.2 Anamnesi patologica remota	2
1.2.3 Sintomi guida	2
1.3 L'ispezione generale	2
1.3.1 Habitus generale	2
1.3.2 Facies caratteristiche	2
1.3.3 Cute e annessi	3
1.4 La palpazione	3
1.4.1 Tiroide	3
1.4.2 Testicoli	3
1.4.3 Mammelle	4
1.5 L'auscultazione	4
1.5.1 Soffio tiroideo	4
1.5.2 Auscultazione cardiaca	4
1.6 La percussione	4
1.7 Manovre dinamiche e test funzionali al letto del paziente	5
1.7.1 Segno di Pemberton	5
1.7.2 Test della forza muscolare prossimale	5
1.7.3 Valutazione dei riflessi osteotendinei	5
1.7.4 Segni di tetania latente	5
1.8 Documentazione e refertazione	5
1.9 Conclusioni	6

Capitolo 2

Ipotalamo e Ipofisi	7
2.1 Introduzione	7
2.2 Acromegalia e gigantismo	7

2.2.1	Ingrandimento acrale	7
2.2.2	Modificazioni cranio-facciali	9
2.2.3	Ispessimento cutaneo e dei tessuti molli	9
2.2.4	Artropatia acromegalica e sindrome del tunnel carpale	10
2.2.5	Visceromegalia	10
2.2.6	Gigantismo	10
2.3	Nanismo ipofisario	11
2.4	Iperprolattinemia e prolattinoma	12
2.4.1	Galattorrea	12
2.4.2	Ipogonadismo ipogonadotropo da iperprolattinemia	12
2.5	Sindrome di Cushing ipofisaria (Malattia di Cushing)	13
2.5.1	Segni cardinali	13
2.6	Ipopituitarismo	13
2.6.1	Deficit di GH nell'adulto	13
2.6.2	Deficit gonadotropinico	14
2.6.3	Deficit tireotropinico (ipotiroidismo centrale)	14
2.6.4	Deficit corticotropinico (insufficienza surrenalica centrale)	14
2.7	Segni da effetto massa	15
2.7.1	Emianopsia bitemporale	15
2.7.2	Cefalea	15
2.7.3	Paralisi dei nervi cranici	15
2.8	Semeiotica dell'Ipofisi Posteriore (Neuroipofisi)	17
2.8.1	Anatomia funzionale della neuroipofisi	17
2.9	Diabete insipido centrale	17
2.9.1	Fisiopatologia e cause	17
2.9.2	Quadro clinico e segni semeiotici	17
2.9.3	Diabete insipido nefrogenico: diagnosi differenziale semeiotica	18
2.10	Sindrome da inappropriata secrezione di ADH (SIADH)	20
2.10.1	Fisiopatologia e cause	20
2.10.2	Quadro clinico e segni semeiotici	20
2.11	Valutazione della diuresi e osmolalità urinaria al letto del paziente	21
2.11.1	Misurazione della diuresi	21
2.11.2	Stima della concentrazione urinaria al letto del paziente	22
2.11.3	Test da deprivazione idrica (water deprivation test)	22
2.11.4	Monitoraggio del bilancio idrico e soglie di sicurezza	23
2.12	Craniofaringioma	24
2.12.1	Segni clinici	24
2.12.2	Modalità di rilevazione	24
2.13	Apoplessia ipofisaria	24
2.13.1	Descrizione clinica	24
2.13.2	Modalità di rilevazione	24
2.14	Tabella riassuntiva	25

Capitolo 3

Tiroide 27

3.1 Introduzione 27

3.2 Anatomia di superficie e tecnica di esame 27

3.2.1 Anatomia 27

3.2.2 Tecnica di palpazione 27

3.3 Ipertiroidismo e morbo di Graves 28

3.3.1 Segni sistemici dell'ipertiroidismo 28

3.3.2 Segni tiroidei locali 29

3.3.3 Oftalmopatia di Graves 30

3.3.4 Dermopatia di Graves (mixedema pretibiale) 32

3.3.5 Acropachia tiroidea 34

3.4 Ipotiroidismo e mixedema 34

3.4.1 Mixedema 34

3.4.2 Cute e annessi 35

3.4.3 Facies mixedematosa 35

3.4.4 Bradicardia 35

3.4.5 Rallentamento dei riflessi osteotendinei 35

3.4.6 Altri segni 36

3.5 Gozzo, nodulo e carcinoma tiroideo 36

3.5.1 Gozzo 36

3.5.2 Nodulo tiroideo 38

3.5.3 Carcinoma tiroideo 39

3.6 Tiroidite 40

3.6.1 Tiroidite subacuta (di De Quervain) 40

3.6.2 Tiroidite cronica (di Hashimoto) 40

3.6.3 Tiroidite di Riedel 40

3.7 Tabella riassuntiva 41

Capitolo 4

Paratiroidi e Metabolismo Minerale 43

4.1 Introduzione 43

4.2 Ipoparatiroidismo e ipocalcemia 43

4.2.1 Segni di ipereccitabilità neuromuscolare 43

4.2.2 Segni oculari 46

4.2.3 Calcificazioni intracraniche 47

4.2.4 Altri segni 48

4.3 Pseudoipoparatiroidismo 48

4.3.1 Osteodistrofia ereditaria di Albright (AHO) 48

4.4 Iperparatiroidismo 49

4.4.1 Manifestazioni scheletriche	49
4.4.2 Manifestazioni neuromuscolari	50
4.4.3 Manifestazioni renali	51
4.4.4 Manifestazioni gastrointestinali	51
4.4.5 Manifestazioni cardiovascolari	51
4.4.6 Manifestazioni neuropsichiatriche	51
4.5 Sindrome dell'osso affamato (<i>hungry bone syndrome</i>)	52
4.6 Tabella riassuntiva	52

Capitolo 5

Surrene	53
----------------	-----------

5.1 Introduzione	53
5.2 Sindrome di Cushing	53
5.2.1 Distribuzione del grasso corporeo	53
5.2.2 Alterazioni cutanee	54
5.2.3 Miopatia prossimale	55
5.2.4 Altri segni	56
5.3 Morbo di Addison (insufficienza surrenalica primaria)	56
5.3.1 Iperpigmentazione cutanea	56
5.3.2 Ipotensione e ipotensione ortostatica	58
5.3.3 Altri segni	58
5.4. Crisi surrenalica (crisi addisoniana)	60
5.5 Iperaldosteronismo primario (sindrome di Conn)	60
5.5.1 Segni clinici	61
5.6 Feocromocitoma	61
5.6.1 Triade classica	61
5.6.2 Crisi ipertensiva parossistica	61
5.6.3 Ipertensione sostenuta	62
5.7 Sindrome adrenogenitale (iperplasia surrenalica congenita)	62
5.7.1 Forma classica virilizzante semplice	62
5.7.2 Forma classica con perdita di sali	62
5.7.3 Forma non classica (ad esordio tardivo)	63
5.8 Tabella riassuntiva	63

Capitolo 6

Pancreas Endocrino e Diabete Mellito	65
---	-----------

6.1 Introduzione	65
6.2 Segni cutanei del diabete	65
6.2.1 Acanthosis nigricans	65
6.2.2 Necrobiosis lipoidica diabetorum	66
6.2.3 Dermopatia diabetica	66

6.2.4 Xantomi eruttivi	66
6.2.5 Xantelasmi	67
6.2.6 Lipoatrofia e lipoipertrofia	67
6.2.7 Cheiro-artropatia (limitazione della mobilità articolare)	67
6.3 Piede diabetico	68
6.3.1 Classificazione	70
6.3.2 Piede neuropatico	70
6.3.3 Piede ischemico	71
6.3.4 Piede neuroischemico	72
6.3.5 Classificazione delle ulcere (Wagner)	72
6.4 Neuropatia diabetica	72
6.4.1 Polineuropatia simmetrica distale	72
6.4.2 Neuropatia autonoma	72
6.5 Retinopatia diabetica	73
6.6 Nefropatia diabetica	74
6.7 Tumori endocrini del pancreas	74
6.7.1 Insulinoma	74
6.7.2 Glucagonoma	75
6.8 Tabella riassuntiva	75

Capitolo 7

Gonadi e Andrologia 77

7.1 Introduzione	77
7.2 Valutazione dello sviluppo puberale	77
7.2.1 Stadi di Tanner	77
7.2.2 Pubertà precoce	78
7.2.3 Pubertà ritardata	78
7.3 Ipogonadismo maschile ed Eunucoidismo	78
7.3.1 Eunucoidismo: definizione e basi fisiopatologiche	78
7.3.2 Habitus eunucoide: misurazione e criteri diagnostici	79
7.3.3 Segni clinici completi dell'eunucoidismo	80
7.3.4 Confronto tra ipogonadismo prepuberale e post-puberale	82
7.3.5 Segni clinici nell'ipogonadismo prepuberale	82
7.3.6 Misurazione del volume testicolare	83
7.4 Sindrome di Klinefelter	83
7.5 Ginecomastia	86
7.6 Criptorchidismo	87
7.7 Varicocele	87
7.8 Micropene	88
7.9 Irsutismo e alopecia androgenetica	89
7.9.1 Irsutismo	89
7.9.2 Alopecia androgenetica	89

7.10 Sindrome dell'ovaio policistico (PCOS)	89
7.11 Disfunzione erettile	91
7.12. Tabella riassuntiva	92

Capitolo 8

Obesità e Sindrome Metabolica 95

8.1 Introduzione	95
8.2 Misure antropometriche	95
8.2.1 Indice di massa corporea (BMI)	95
8.2.2 Circonferenza vita	96
8.2.3 Rapporto vita/fianchi (WHR)	96
8.2.4 Circonferenza collo	97
8.3 Segni cutanei	97
8.3.1 Acanthosis nigricans	97
8.3.2 Acrochordoni (skin tags)	97
8.3.3 Strie cutanee	98
8.4 Complicanze metaboliche	98
8.4.1 Steatosi epatica non alcolica (NAFLD)	98
8.4.2 Sindrome metabolica	100
8.5 Complicanze cardiovascolari	100
8.5.1 Ipertensione arteriosa	100
8.5.2 Aterosclerosi	100
8.6 Sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS)	102
8.6.1 Fattori di rischio	102
8.6.2 Segni clinici	102
8.6.3 Esame obiettivo	102
8.6.4 Diagnosi	104
8.7 Obesità e patologie endocrine	104
8.7.1 PCOS (sindrome dell'ovaio policistico)	104
8.7.2 Sindrome di Cushing	104
8.7.3 Ipotiroidismo	104
8.8 Complicanze ortopediche	105
8.8.1 Osteoartrosi	105
8.9 Complicanze psicosociali	105
8.9.1 Depressione	105
8.9.2 Stigma e discriminazione	105
8.10 Valutazione del paziente obeso	105
8.10.1 Anamnesi	105
8.10.2 Esame obiettivo	106
8.10.3 Indagini di laboratorio	106
8.10.4 Indagini strumentali	106
8.11 Tabella riassuntiva	107

Capitolo 9

Semeiotica della Prostata: Esplorazione Rettale 109

9.1 Anatomia semeiotica della prostata 109

9.2 Tecnica dell'esplorazione rettale 109

9.2.1 Preparazione e posizionamento 109

9.2.2 Tecnica di palpazione 111

9.3 Il parallelismo con la mano: analogia tattile della consistenza prostatica 111

9.3.1 Eminenza tenar e ipotentar: il riferimento per l'adenoma e la prostatite 112

9.3.2 Il margine esterno del quinto dito: il riferimento per il carcinoma 113

9.3.3 Schema riassuntivo dell'analogia tattile 114

9.4 Prostata normale all'esplorazione rettale 114

9.5 Prostatite acuta batterica 114

9.5.1 Quadro clinico 114

9.5.2 Segni all'esplorazione rettale 115

9.6 Prostatite cronica 115

9.6.1 Quadro clinico 115

9.6.2 Segni all'esplorazione rettale 116

9.7 Iperplasia prostatica benigna (IPB/Adenoma) 116

9.7.1 Quadro clinico 116

9.7.2 Segni all'esplorazione rettale 116

9.8 Carcinoma prostatico 117

9.8.1 Quadro clinico 117

9.8.2 Segni all'esplorazione rettale 117

9.9 Diagnosi differenziale all'esplorazione rettale 118

9.9.1 Altre condizioni che simulano il carcinoma 118

9.10 Stadiazione clinica del carcinoma prostatico 119

9.11 Refertazione dell'esplorazione rettale 119

9.12 Tabella riassuntiva 120

Appendice A

Scale di Valutazione Clinica 121

A.1 Stadi di Tanner 121

A.1.1 Sviluppo genitale maschile (G) 121

A. 1.2 Sviluppo mammario femminile (B. Breast) 122

A. 1.3 Peluria pubica (PH, Pubic hair) 122

A.2 Orchidometro di Prader 122

A.2.1 Tecnica di utilizzo 122

A.2.2 Valori di riferimento 123

A.2.3 Interpretazione clinica 123

A.3 Scala di Ferriman-Gallwey 123

A.3.1 Aree valutate 123

A.3.2 Sistema di punteggio	124
A.3.3 Punteggio totale e interpretazione	124
A.4 Scala di Hamilton-Norwood	124
A.4.1 Stadi	124
A.4.2 Variante tipo A	125
A.5 Scala di Ludwig	125
A.5.1 Gradi	125
A.6 Classificazione di Mallampati	125
A.6.1 Tecnica	125
A.6.2 Classi	125
A.6.3 Interpretazione	126
A.7 Scala di Epworth (Sonnolenza diurna)	126
A.7.1 Domande	126
A.7.2 Punteggio e interpretazione	126
A.8 Classificazione di Wagner (Piede diabetico)	126
A.8.1 Implicazioni terapeutiche	127

Appendice B

Test di Stimolo in Endocrinologia	129
--	------------

Indice analitico	147
-------------------------	------------

Introduzione

Ogni progresso della medicina amplia gli strumenti del medico, ma non può sostituire il suo sguardo.

La tecnologia ha assunto un ruolo dominante in tutte le discipline mediche, fino a far ritenere, talvolta erroneamente, che la visita clinica non rappresenti più il momento centrale dell'incontro con il paziente. L'endocrinologia, al contrario, continua a rappresentare uno degli ambiti nei quali il paziente «parla» attraverso il proprio corpo, la propria storia e i propri segni.

Molte endocrinopatie possono essere sospettate già al primo sguardo: l'espressione del volto, il modo di camminare, la distribuzione del tessuto adiposo, la qualità della cute, il timbro della voce, la conformazione delle mani, la postura, il trofismo muscolare e molti altri particolari costituiscono altrettanti indizi diagnostici. Saperli cogliere e interpretare richiede attenzione, esperienza e, soprattutto, educazione allo sguardo clinico.

Per questa ragione ho accolto con particolare piacere la proposta dei Professori Sandro La Vignera e Rosita A. Condorelli di scrivere un'introduzione a questo volume. Ho avuto il privilegio di accompagnarne il percorso umano e scientifico e di vederli crescere dapprima come allievi e successivamente come autorevoli studiosi e docenti di endocrinologia. In queste pagine ritrovo pienamente una convinzione che da sempre caratterizza la nostra scuola: la medicina è certamente scienza, ma rimane ars medica, anche nell'era degli algoritmi dell'intelligenza artificiale.

Il medico oggi dispone di strumenti straordinari: metodiche di laboratorio sempre più sofisticate, tecnologie di diagnostica per immagini sempre più avanzate, linee guida rigorose e sistemi di intelligenza artificiale capaci di elaborare enormi quantità di informazioni. Tutto ciò rappresenta un'opportunità preziosa e irrinunciabile. Tuttavia, nessuna innovazione tecnologica può sostituire completamente la capacità del medico di osservare il paziente, ascoltarlo, visitarlo e attribuire un significato ai segni che egli manifesta.

Le linee guida indicano percorsi e orientano le decisioni cliniche; non sostituiscono però il giudizio del medico. L'intelligenza artificiale può generare ipotesi e supportare il processo decisionale, ma non può esercitare quel discernimento che nasce dall'incontro con il malato e dall'integrazione tra conoscenze, esperienza e sensibilità clinica. Si può imparare ad applicare un algoritmo in poco tempo; per imparare a essere medici occorrono invece studio, pratica e passione. È questa la differenza tra conoscere una malattia e riconoscerla in un paziente.

Questo volume accompagna il lettore nell'acquisizione di tale competenza. Con un linguaggio chiaro e rigoroso, i Professori La Vignera e Condorelli guidano il lettore in un percorso sistematico attraverso la semeiotica endocrinologica e andrologica, illustrando non soltanto i principali segni obiettivi delle malattie endocrine, ma anche il loro significato fisiopatologico e il metodo con cui ricercarli e interpretarli.

Ritengo che quest'opera rappresenti un prezioso strumento formativo per gli studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, ai quali offre l'opportunità di avvicinarsi alla clinica endocrinologica attraverso un metodo fondato sull'osservazione, sul ragionamento e sul contatto diretto con il paziente. Al tempo stesso, il volume sarà certamente utile ai medici in formazione specialistica in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, fornendo loro una guida pratica e sistematica per affinare le proprie competenze cliniche. Anche lo specialista già formato potrà trovarvi un agile strumento di ripasso e di aggiornamento, un vero e proprio vademecum della semeiotica endocrinologica nella sua accezione più ampia.

Auspico che questo libro venga accolto favorevolmente dai colleghi docenti delle diverse Università italiane e possa essere consigliato agli studenti e ai Medici in Formazione come testo di riferimento per l'apprendimento della semeiotica endocrinologica e andrologica. Sarebbe un contributo importante per mantenere viva quella tradizione clinica che ha sempre rappresentato uno dei fondamenti della medicina e che continua a essere il cuore della professione medica.

Prof. Aldo E. Calogero
Professore Ordinario di Endocrinologia
Università degli Studi di Catania

Prefazione

La semeiotica medica rappresenta il fondamento dell'arte clinica: l'abilità di riconoscere, interpretare e correlare i segni obiettivi con le patologie sottostanti costituisce il nucleo della competenza del medico. In endocrinologia e andrologia, discipline caratterizzate da manifestazioni cliniche spesso sfumate e multisistemiche, la padronanza della semeiotica fisica assume un'importanza ancora maggiore.

Questo manuale nasce dall'esperienza didattica maturata negli anni presso la Scuola di Medicina dell'Università di Catania e dalla convinzione che lo studente di medicina debba acquisire una solida base di conoscenze semeiotiche prima di affidarsi esclusivamente agli esami strumentali e di laboratorio. L'esame obiettivo endocrinologico e andrologico, quando condotto con metodo e attenzione, fornisce informazioni diagnostiche insostituibili e orienta in modo razionale il percorso diagnostico successivo.

Il testo è strutturato per accompagnare lo studente in un percorso sistematico attraverso le principali patologie endocrine e andrologiche, con particolare attenzione ai segni fisici caratteristici, alle modalità di rilevazione e al significato clinico di ciascun reperto. Ogni capitolo integra la descrizione dei segni con note etimologiche, box didattici denominati "Perle Cliniche" per evidenziare gli aspetti più rilevanti, e tabelle riassuntive per facilitare la memorizzazione e il ripasso.

Le illustrazioni cliniche che corredano il testo sono state appositamente realizzate per questo manuale e rappresentano in modo fedele i reperti obiettivi descritti, costituendo un ausilio visivo fondamentale per lo studente.

Auspichiamo che questo manuale possa rappresentare un compagno affidabile nel percorso formativo dello studente di medicina e un riferimento pratico per il medico in formazione specialistica, contribuendo a mantenere viva quella tradizione clinica che, pur nell'era della medicina tecnologica, rimane il cuore pulsante della professione medica.

Catania, maggio 2026

Prof. Sandro La Vignera
Prof.ssa Rosita A. Condorelli

*Ai nostri studenti, che con curiosità e dedizione
si avvicinano all'arte medica
e ai nostri pazienti, maestri silenziosi di clinica.*