

**BIBLIOGRAFIA**

1. G. D. Montanari, B. Viterbo e G. F. Moscolo. « *Med. Science & Law* » 9, 107, 1969. -
2. G. D. Montanari e B. Viterbo: « *Compt. Rend. Congrès Intern. Méd. Légale et Méd. Sociale de langue française* ». Genova, 7-11 maggio 1969. - 3. G. D. Montanari, B. Viterbo e R. Sartori. « *Med. Science & Law* » 11, 200, 1971.

**Valore dei dosaggi radioimmunologici  
in endocrinologia ginecologica**

A. ROS, M. BOUCHÈ, G. DOLCETTA e V. AZZINI

Con la disponibilità del dosaggio dei più importanti ormoni proteici e steroidei con metodo radioimmunologico è oggi realizzabile uno studio longitudinale delle varie componenti endocrinologiche che concorrono a regolare il ciclo mestruale.

Gli ormoni da studiare per un periodo variabile da 5 a 25 giorni consecutivi sono: LH; FSH; estradiolo 17  $\beta$  e progesterone.

Alle volte, a seconda della sintomatologia clinica si doserà anche il testosterone ed il cortisolo plasmatici.

È ingiustificato oggi non ricorrere alle suddette metodiche, data la loro rapidità di esecuzione ed ottima attendibilità dei risultati.

Solo così si può raccogliere per ogni caso una informazione multipla che configura il quadro disendocrino particolare.

**MATERIALE E METODI**

Da due anni circa sono in uso presso il nostro istituto metodiche di dosaggio radioimmunologico degli ormoni plasmatici di interesse ginecologico.

Per tutte le nostre determinazioni abbiamo usato i kits della ditta Sorin di Saluggia.

Come gamma e beta counter abbiamo utilizzato lo strumento « Tri-carb » della Packard.

**RISULTATI E DISCUSSIONE**

I risultati diagnostici riguardanti i casi studiati in questi due ultimi anni sono riassunti nelle tabelle n. 1 e 2.

In esse si può osservare la concordanza tra valori ottenuti e quadri clinici.

Da questa esperienza noi abbiamo tratto la convinzione che lo studio longitudinale (5-20 gg.) delle pazienti normali o disendocrine con l'applicazione dei

dosaggi radioimmunologici, dà sempre una informazione di importanza insostituibile e vorremmo aggiungere indispensabile oggi se si vuole affrontare una diagnostica di endocrinologia ginecologica moderna.

Questi primi nostri risultati anche se non privi di qualche lacuna sono di indubbia concordanza con quelli usualmente accettati dai vari AA. (1-18).

Tabella 1. Valori ottenuti dallo studio di 12 cicli mestruali normali.

Fase del ciclo	LH ng/ml	FSH ng/ml	Prog. ng/ml	Estrad. 17 $\beta$ pg/ml	Testost. ng/ml
Follicolinica iniziale (1°-8° gg)	2,84 (2,1-3,4)	2,35 (1,4-3,5)	0,50 (0,3-0,7)	147 (120-186)	0,45 (0,3-0,6)
Follicolinica tardiva (9°-13° gg)	—	—	—	275 (230-315)	—
Picco ovulatorio	18,40 (12,5-22)	7,48 (6-8)	—	—	—
Luteinica iniziale (15°-18° gg)	—	—	6,62 (4,7-8,5)	116 (60-150)	—
Luteinica florida (19°-25° gg)	2,46 (1,6-3,2)	2,26 (1,4-3,4)	15,99 (12,4-23)	105 (65-112)	0,90 (0,5-1,3)

Medie dei valori ottenuti nello studio dei cicli mestruali normali. Per ogni caso si è considerata la media di 3-6 determinazioni in giorni successivi e quindi con queste medie parziali si è ottenuta la media riferita. I valori tra parentesi sono i limiti comprendenti il 95% dei tassi ottenuti.

Tabella 2. Valori ottenuti nello studio dei casi disendocrini osservati.

	N° casi	LH ng/ml	FSH ng/ml	Prog. ng/ml	Estrad. 17 $\beta$ pg/ml	Testost. ng/ml
Amenorrea secondaria	20	2,80 (1,2-4,5)	3,02 (1,3-5,2)	0,72 (0,1-1,5)	64,3 (25-102)	1,18 (0,7-1,3)
Ipoiligomenorrea	18	2,70 (1,8-5,3)	2,76 (1,2-5)	0,91 (0,2-2,5)	88,8 (35-136)	1,02 (0,7-1,2)
Amenorrea primaria	4	1,18	0,81	—	35	—
Irsutismo	2	—	—	—	—	1,38
Sindrome di Rokitansky	2	2,2	3,26	1,03	41	—

Vedi la didascalia della tab. 1. Tutti i casi studiati di amenorrea secondaria ed ipoiligomenorrea si sono dimostrati ad impronta ipogonadotropica.

## RIASSUNTO

Gli autori riferiscono le esperienze di due anni di applicazione dei dosaggi plasmatici radioimmunologici nei casi di disendocrinopatie ginecologiche occorse alla loro osservazione.

Gli ormoni studiati sono: LH-FSH-estradiolo-17 beta, progesterone, testosterone.

## BIBLIOGRAFIA

1. Fraioli F.: *Folia endocrinologica*, XXIII, 3, 331; 1970.
2. Franchimont P., Van Cauwenberge H.: *Bull. Acad. Roy. Med. Belg.*, 8, 7, 533; 1968.
3. Franchimont P.: *Ann. Endocr.*, 29, 4, 403; 1969.
4. Odell W. D., Ross G. T., Rayford P. L.: *J. Clin. Invest.*, 46, 2, 248; 1967.
5. Reuter A. M., Hendrick J. C., Becker H., Franchimont P.: *IAEA/SM*, 177, 6; 1973.
6. Taymor M. L., Miyata J.: *Acta Endocr. suppl.* 142, 324; 1969.
7. Wide L., Nillius S. J., Gemzell C., Roos P.: *Acta Endocr., suppl.* 174; 1973.
8. J. M. Spieler et al.: *A Radioimmunoassay for Progesterone. Steroids* 19, 751; 1972.
9. M. Kutas et al.: *Steroids* 20, 697; 1972.
10. G. O. De Villa et al.: *J. Clin. Endocr. Metab.* 35, 458; 1972.
11. F. H. Bodley et al.: *Steroids* 21, 1; 1973.
12. R. Malvano et al.: *Workshop Conf. Gonadotr. Gonad. Steroids*, Milan 24-26 may 1973, in press.
13. G. E. Abraham et al.: *Acta Endocr.* (Copenhagen), Suppl. 147, vol. 64, 1970, p. 332.
14. H. R. Lindner et al.: *Steroids* 19, 357; 1972.
15. E. H. D. Cameron, D. A. Jones.: *Steroids* 20, 737; 1972.
16. R. Malvano et al.: *Workshop Conf. Gonadotr. Gonad. Steroids*, Milan 24-26 may 1973, in press.
17. S. Furuyama, D. M. Mayes, C. A. Nugent: *Steroids* 16, 416; 1970.
18. M. L. Dufau, K. J. Catt, T. Tsuruhara, D. Ryan: *Clin. Chim. Acta* 37, 109; 1972.

## Valore e limiti della celioscopia e della biopsia ovarica nella diagnosi delle endocrinopatie ginecologiche

G. D. MONTANARI

Dall'osservazione diretta dell'ovaio mediante celioscopia sono derivate numerose acquisizioni sulla fisiopatologia dell'ovulazione. Una tecnica come questa che permette di « vedere » la ghiandola dovrebbe dunque rivestire un ruolo insostituibile nell'accertamento delle cause di endocrinopatie ginecologiche.

Non bisogna dimenticare però che la diagnostica migliore è quella che fornisce il maggior numero d'informazioni ed arreca il minor disturbo possibile alla paziente. Prima di adottare routinariamente la celioscopia nelle endocrinopatie ginecologiche è necessario perciò valutare attentamente il contributo che altre metodiche meno traumatizzanti possono fornire all'inquadramento clinico del caso.

Il limite della celioscopia in queste pazienti è dunque costituito dai casi spiegabili con indagini meno traumatizzanti. L'indicazione si fonda invece sulla sintomatologia endocrina genitale non materializzabile attraverso gli esami suddetti e, nota bene, non interpretabile senza ricorrere alla laparotomia esplorativa.

Non esistono cioè, in questo campo, indicazioni « assolute » alla celioscopia ma solo indicazioni « relative », dipendenti dall'accuratezza diagnostica delle altre metodiche. Molte volte, ad esempio, la pneumoginecografia (di più semplice esecuzione anche se non del tutto priva di pericoli) fornisce risultati egualmente buoni nella patologia ovarica funzionale.

Clinica Ostetrica e Ginecologica dell'Università di Torino (Dir. Prof. G. Vecchiotti).

Relazione al « Corso di aggiornamento in endocrinologia ginecologica », Verona, 4-6 aprile 1974.