

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. Vecchiatti).

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

L'indagine celioscopica ricopre dunque, in queste pazienti, un ruolo completamente situato tra gli altri accertamenti diagnostici da un lato e la laparotomia esplorativa dall'altro.

Il suo pregio principale è proprio quello di ridurre drasticamente il numero delle laparotomie esplorative. Accelerando la formulazione di una diagnosi definitiva, abbrevia anche la degenza rendendo più tempestivi i provvedimenti terapeutici.

Dall'esame delle varie casistiche celioscopiche si ricava che le endocrinopatie ginecologiche costituiscono l'indicazione a questa diagnostica nel 12-18 per cento dei casi. Va tenuto però presente che una parte delle endoscopie eseguite per sterilità può considerarsi indicata per motivi inerenti alla funzione endocrina dell'ovaio.

L'indagine endoscopica per via addominale (ossia la celioscopia transparietale) è dotata di maggiore accuratezza diagnostica rispetto alla culdoscopia o celioscopia transvaginale. Permette infatti di valutare meglio le caratteristiche dell'ovaio che, quando è libero, può essere facilmente esplorato sulle sue due facce nonché comparato con quello del lato opposto.

Delineati i limiti della laparoscopia, passiamo a valutarne le indicazioni.

L'*amenorrea* costituisce sicuramente un'importante indicazione. Valutando la frequenza percentuale dei quadri ovarici repertati in casi di amenorrea primaria e secondaria in pazienti prive di malconformazioni utero-vaginali, si dimostra chiaramente la prevalenza dei reperti ovarici malformativi nelle forme primarie e dei reperti ovarici distrofici nelle forme secondarie.

L'*agenesia ovarica* laparoscopicamente si caratterizza per la presenza di una bandeletta molto chiara che si estende obliquamente verso l'alto.

Nell'*ipoplasia ovarica* la ghiandola presenta un aspetto allungato che corrisponde all'incirca a quello dell'*ovaio non funzionante*, nel qual caso la ghiandola si presenta fusiforme, biancastra, liscia, senza segni superficiali di ovulazione.

La *persistenza follicolare* appare come una piccola formazione cistica di colorito giallastro o azzurrognolo. Va ricordato (e lo vedremo meglio in seguito) che tali formazioni possono essere utilmente punte per via endoscopica sia per finalità diagnostiche che terapeutiche.

L'*ovaio micro- o macropolicistico* si caratterizza per una superficie irregolare biancastra o giallognola sulla quale fanno salienza, in maniera più o meno evidente, le cupole di numerose cistarelle immediatamente sottocapsulari. Vanno ricordati casi nei quali un ovaio può essere micropolicistico e l'altro nettamente cistico per persistenza follicolare.

L'*ovaio scleropolicistico di tipo Stein e Leventhal* ha una morfologia celioscopica caratterizzata da un notevole aumento di volume che talvolta è di entità tale da fare oltrepassare all'ovaio il fondo uterino. La ghiandola presenta una superficie bianca madreperlacea o lievemente bluastra, di aspetto marmoreo, liscia, priva di follicoli o di corpi lutei. La lesione è di regola bilaterale, per quanto raramente possa non esserlo.

Nel caso della sindrome di Stein e Leventhal si pone il problema se la visione diretta dell'ovaio distrofico possa contribuire in maniera essenziale alla diagnosi dell'endocrinopatia in atto. Va tenuto presente a questo proposito che il quadro macroscopico della policistosi non è che la risultante di molteplici momenti etiopatogenetici, per cui la sola morfologia non ci permette di esprimere con sicurezza un giudizio sulla funzione dell'ovaio in esame. L'aspetto scleropolicistico dell'organo non dice cioè con certezza quale ne sia la modificazione funzionale

che condiziona la sintomatologia. Anche in campo laparoscopico non è dunque del tutto vero che: « per porre la diagnosi di sindrome di Stein e Leventhal vale più un'occhiata all'ovaio di mille dosaggi ormonali », come qualcuno ha detto.

A nostro parere, il giudizio celioscopico acquista, in questi casi, un preciso valore solo quando venga integrato dagli esami clinici e funzionali nonché dalla biopsia ovarica.

Per quanto non abbiano diretto rapporto con le endocrinopatie, ricordiamo che anche malconformazioni utero-vaginali possono essere diagnosticate a mezzo dell'esame celioscopico spiegando così l'origine di alcuni disturbi funzionali. In caso di aplasia vaginale si può così dimostrare una sindrome di Rokitansky Kuster Hauser caratterizzata da corni uterini rudimentali con tube e ovaie normali.

L'endoscopia può evidenziare anche marcate ipoplasie uterine malconformative nonché spiegare dismenorree gravi postmenarcali legate alla presenza di una duplicità uterina con un corno chiuso. Un'altra indicazione malconformativa della celioscopia sono gli pseudoermafroditismi sia maschili che femminili.

Importante indicazione sono anche i virilismi di origine ovarica. La frequenza percentuale di quadri ovarici repertati con l'esame celioscopico in pazienti di tutte le età con sindromi virilizzanti di origine non stabilita, fa notare che oltre alle policistosi, alla persistenza follicolare, all'ovaio non funzionante ed all'ipoplasia dell'organo esiste un'elevata frequenza del cosiddetto ovaio regressivo senile. presente, oltre che in climaterio e nella senilità, anche in casi di menopausa precoce. L'aspetto di questo ovaio può essere di tipo ipoplastico non funzionante oppure piccolo a superficie corrugata giallastra di aspetto cerebroide.

Passando alla valutazione del valore che dev'essere attribuito alla biopsia ovarica nelle endocrinopatie ginecologiche ricordiamo innanzitutto come nella sindrome di Stein e Leventhal l'esame istologico del frammento ovarico possa evidenziare principalmente quattro quadri: a carico della corticale si nota, in oltre la metà dei casi, un ispessimento superiore ai 250 micron e conseguente ad un'ipertrofia ed iperplasia delle fibre che costituiscono la tunica fibrosa. Lo stroma corticale, che sta immediatamente al di sotto della capsula, presenta spesso un'iperplasia diffusa a carattere funzionale endocrino.

La distrofia micro- e macro-policistica è caratterizzata, in questi casi, dall'arresto dell'accrescimento follicolare e dalla comparsa di follicoli atresici e cistici. Le immagini di corpi lutei recenti dovrebbero fare escludere la diagnosi.

I quadri sopraelencati non possono però essere ritenuti patognomonici con certezza assoluta, perché mancano di specificità. Si possono infatti ritrovare anche nelle altre policistosi. Tali reperti assumono però notevole valore se considerati al lume degli altri dati clinici e di laboratorio.

La diagnosi della sindrome di Stein e Leventhal si fonda su un tripode che ha una base clinica (e quindi anche pneumoginecografica e/o celioscopica); una base endocrina (costituita da indagini ormonali statiche e dinamiche) e una base istologica fondata sull'esame del materiale ottenuto mediante biopsia ovarica. Ciascuna di queste basi contribuisce per un terzo alla diagnosi finale.

Il valore della biopsia ovarica si estende a tutta la patologia distrofica primitiva e secondaria dell'organo. Così nella menopausa precoce dimostra l'esaurimento del potenziale riproduttivo attraverso l'assenza di follicoli primordiali. Nelle amenorree primitive con ovaie molto ipoplasiche l'esame istologico del tessuto ovarico permette di sapere se sono presenti o meno follicoli primordiali in grado di rispondere ad una stimolazione nonché di giudicare il grado della sclerosi dell'organo.

Le modalità tecniche di esecuzione della biopsia ovarica sono condizionate dalla necessità di esaminare un frammento ovarico in buono stato di conservazione, che abbia dimensioni rispettabili e che, soprattutto, interessi il più profondamente possibile il tessuto ghiandolare.

La comune pinza da biopsia laparoscopica a denti di topo, l'ansa diatermica e gli aghi-cannula per aspirazione non soddisfano tali requisiti, in quanto si ottengono frammenti troppo piccoli, troppo superficiali e mal conservati; senza contare che spesso addirittura si perdono una volta asportati. La pinza tranciante di Palmer e Drapier sembra aver risolto questi problemi. Con questa apparecchiatura l'ovaio viene immobilizzato attraverso un palpatore ed il morso della pinza afferra saldamente la ghiandola nella zona ove s'intende eseguire il prelievo. Il cilindro tranciante si approfonda nel parenchima ovarico e seziona ampiamente anche l'albuginea. Il frammento asportato viene ritirato nella cavità del cilindro. Si tratta di un frammento di ottima qualità, una vera e propria « carota » che non interessa solo la superficie dell'organo ma si approfonda anche molto nel parenchima. Insomma, un frammento quasi ideale per l'istopatologo.

Attraverso il celioscopio si possono pungere anche delle piccole cisti secondo una tecnica che contempla l'esame citologico del materiale ottenuto per aspirazione. Per la puntura ci si può servire di un ago-cannula con mandrino. Evidenziata la cisti che s'intende pungere le si avvicina la cannula appuntita penetrando poi con facilità nella cavità. Si procede quindi all'aspirazione che porta al collasso della parete della cisti. Dall'esame citologico del sedimento del liquido aspirato dalla cisti è possibile spesso stabilire la natura funzionale della cisti stessa, ossia valutare se si tratta di una cisti follicolare o di una cisti luteinica attraverso i caratteri del fondo e delle cellule esfoliate.

Mediante il celioscopio è possibile anche prelevare la piccola quantità di liquido peritoneale ricco di elementi cellulari spesso presente nell'escavazione retto-uterina. In questo liquido, il quadro citologico varierebbe, secondo alcuni, durante il ciclo mestruale per cui sarebbe possibile distinguere una formula citoperitoneale preovulatoria da una postovulatoria a causa dell'influenza che l'attività endocrina dell'ovaio esercita sull'area peritoneale in questione.

Secondo la nostra esperienza ciò è raramente possibile. Comunque, tali reperti possono essere utili a spiegare alcune algie pelviche legate al ciclo.

Naturalmente questo tipo di prelievo è solo un aspetto complementare della indagine laparoscopica. Nel caso costituisca la sola finalità che ci si propone è molto più semplice eseguirlo pungendo il fornice posteriore con un ago tipo Butterfly portato da una pinza ad anelli.

Per concludere penso sia il caso di porsi anche in questa sede la domanda che ricorre ogniqualevolta si parla di endoscopia addominopelvica. La domanda è la seguente: celioscopia o laparotomia?

Non è certo una questione che si può risolvere in poche parole. Ci limiteremo perciò a riferire solamente il nostro parere che è il seguente: alla domanda si deve rispondere con certezza celioscopica nelle endocrinopatie ginecologiche nelle quali l'indagine si ponga finalità esclusivamente diagnostiche (biopsia ovarica compresa). Si deve invece rispondere laparotomia quando, in base al criterio clinico ed agli accertamenti ormonali e radiologici, si prevedano necessità non solo diagnostiche ma anche terapeutiche.

Certe acrobazie laparoscopiche come le biopsie-exeresi multiple dell'ovaio nella terapia dell'anovulatorietà, la lisi delle aderenze, la salpingolisi, le isteropessi, la sterilizzazione tubarica ecc., per quanto possano dare ottimi risultati in buone

mani, non fanno sempre l'interesse della paziente. Vale la pena, a tale proposito, di ricordare il Prof. Ingiulla quando metteva acutamente in dubbio che questi interventi, da lui definiti « ad occhio socchiuso », fossero più utili di una vera e propria laparotomia. Non va dimenticato infatti che l'incisione di Pfannenstiel bassa, eseguita un centimetro al di sotto del limite superiore dei peli pubici, può rappresentare, in questi casi, una valida alternativa.

RIASSUNTO

Sulla base dell'esperienza personale e dei dati reperibili nella letteratura, vengono prese in esame le indicazioni della laparoscopia nella patologia endocrina genitale, soprattutto tenendo conto dell'apporto che in tali casi può essere fornito da altre metodiche diagnostiche. Vengono poi illustrati i principali quadri celioscopici della patologia ovarica nonché la tecnica della biopsia ovarica per celioscopica. Di quest'ultima si riportano i risultati, fissando soprattutto l'attenzione sui quadri istologici dell'ovaio nella diversa patologia dell'organo.

Nuove tecniche diagnostiche nelle algie pelviche croniche non ritmate dagli episodi mestruali

G. D. MONTANARI

Limitiamo il nostro intervento alla descrizione di alcuni metodi da noi messi a punto, e che possono essere utilizzati anche allo scopo di evidenziare la causa di dolori pelvici cronici non ritmati dagli episodi mestruali.

La topografia dei dolori pelvici cronici spontanei è estremamente mutevole. Il dolore provocato con opportune manovre può fornire utili informazioni diagnostiche.

Dall'esperienza di Vecchietti risulta che, esercitando una compressione profonda sulla parete addominale circa a livello del promontorio, si provoca spesso la comparsa di un dolore che s'irradia per lo più in due modi: 1) prevalentemente verso l'ipogastrio, se la causa del dolore pelvico cronico è genitale; 2) prevalentemente verso l'epigastrio, se la causa del dolore è da riferirsi ad una patologia a carico dell'apparato digerente.

È stato anche osservato che nelle pazienti con dolori pelvici cronici conseguenti a parti traumatizzanti, la compressione transvaginale delle pareti pelviche induce molto spesso la comparsa di un dolore che s'irradia diversamente a seconda del livello cui la compressione viene esercitata: 1) la compressione della parete pelvica laterale provoca dolore nella fossa iliaca omolaterale con irradia-

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

Relazione al Congresso di Ajaccio della Società di Ginecologia ed Ostetricia del Mediterraneo Latino, 23-25 maggio 1974.