

dato risultati superiori. La sua azione analgesica per effetto antibradichinico può spiegare il miglioramento soggettivo e non oggettivo ottenuto in 7 casi.

RIASSUNTO

È stata studiata l'azione della d-clorfeniramina maleato, della metisergide bimalearato e dell'etilbenzilglucofuranoside sul dolore da congestione pelvica di varia origine.

La stasi venosa è stata valutata mediante la determinazione dell'equilibrio acido-base del sangue capillare uterino.

L'etil-benzil-glucofuranoside ha determinato in 12 pazienti su 28 un miglioramento soggettivo e spesso anche oggettivo; gli altri 2 farmaci si sono dimostrati meno attivi.

BIBLIOGRAFIA

1. Beissonnas R. S., St Guttman P., Jaquenoud A., Konzett H., Stürmer E.: *Experientia*: 16, 326, (1960). - 2. Lewis G. P.: *Physiol Rev.*: 40, 647, 1960. - 3. Lewis G. P., Work T.: *J. Physiol.*: 135, 7, 1957. - 4. Edery H., Lewis G. P.: *J. Physiol.*: 160, 20, 1962. - 5. Rocha e Silva M.: *Ann. N. Y. Acad. Sci.*: 104, 190, 1963. - 6. Rocha e Silva M., Beraldo W. T., Rosenfeld G.: *Amer. J. Physiol.*: 156, 261, 1949. - 7. Armstrong D., Jepson J. B., Keele C. A., Stewart J. W.: *J. Physiol.*: 135, 350, 1957. - 8. Montanari G. D., Grella P., Alfieri G.: *Arch. Ospedale al mare*: 24, 237, 1972. - 9. Montanari G. D., Grella P.: *Min. Gin. Atti*: 1973.

Lattico deidrogenasi sierica nelle neoplasie ginecologiche

P. GRELLA e S. VALENTE

L'attività di tutti gli enzimi della glicolisi, ed anche della latticodeidrogenasi che catalizza la trasformazione del piruvato a lattato, è particolarmente elevata nei tumori maligni ⁽¹⁾.

Nei pazienti affetti da malattie neoplastiche spesso anche il livello sierico di latticodeidrogenasi è più alto ⁽²⁾ ma non tale da essere patognomonico ⁽³⁾.

Nei casi di carcinoma ovarico la latticodeidrogenasi sarebbe aumentata nel tessuto tumorale ⁽¹⁾ e anche nel siero ⁽⁴⁻⁵⁾. È stato ipotizzato che la misura del livello dell'enzima circolante potrebbe essere perciò utile per la diagnosi quando ci si trova in presenza di masse pelviche di dubbia origine e si possano escludere altre cause di aumento come infarto miocardico, ittero ostruttivo, epatite acuta, leucemia, diabete scompensato, neoplasie maligne di altre sedi (pancreas, colecisti, mammella) ⁽⁶⁻⁷⁻⁸⁾.

Data l'importanza clinica che questo semplice e diffuso esame di laboratorio potrebbe avere ⁽⁵⁾, ci siamo proposti di controllarne il significato in alcune neoplasie ginecologiche.

²a Clinica Ostetrica e Ginecologica dell'Università di Padova (Direttore prof. A. Onnis).

MATERIALE E METODO

Sono stati esaminati i livelli sierici di LDH in:

- 23 casi di carcinoma primitivo dell'ovaio
- 26 casi di carcinoma del collo dell'utero
- 26 casi di fibromioma dell'utero

ricoverati e curati nella 2^a Clinica Ostetrica e Ginecologica dell'Università di Padova.

La determinazione è stata eseguita con autoanalizzatore mediante il metodo di Wroblewski F. (9), prima e qualche mese dopo terapia chirurgica.

Nelle pazienti affette da fibromioma la determinazione è stata eseguita solo prima dell'intervento. La diagnosi è sempre stata confermata istologicamente e lo stadio clinico, per le forme maligne, era il seguente:

- per il carcinoma del collo: 3,5% di forme allo stadio 0; 67,8% allo stadio I; 14,3% allo stadio II; 7,2% allo stadio III e 7,2% allo stadio IV;
- per il carcinoma ovarico: 30% allo stadio I; 30% allo stadio II; 15% allo stadio III e 25% allo stadio IV.

RISULTATI

I livelli di latticodeidrogenasi sierica in donne clinicamente sane variano fra 100 e 225 mU/ml.

I valori riscontrati in presenza di alcune neoplasie ginecologiche benigne e maligne sono riassunti nella seguente tabella 1.

Tabella 1. *Attività latticodeidrogenasica sierica in alcune neoplasie ginecologiche prima dell'intervento chirurgico (mU/ml).*

	media	Deviazione standard	p
Fibromatosi uterina	136,6	± 52,44	< 1%
Carcinoma del collo dell'utero	99,06	± 44,27	< 1%
Carcinoma ovarico primitivo	192,44	± 91,92	< 1%
Donne sane	162,50	± 62,50	< 1%

Mentre in presenza di fibromatosi uterina e di cancro del collo dell'utero in nessun caso l'attività latticodeidrogenasica serica ha superato il limite fisiologico di 225 mU/ml, in presenza di carcinoma primitivo dell'ovaio il 27% delle pazienti ha presentato valori più elevati.

A qualche mese di distanza dall'intervento chirurgico demolitore sono state osservate le variazioni riportate nella tabella 2.

Tabella 2. *Attività latticodeidrogenasica sierica in alcune neoplasie ginecologiche dopo intervento chirurgico demolitore (mU/ml).*

	media	Deviazione standard	p
Carcinoma del collo dell'utero	132,23	± 40,05	< 1%
Carcinoma ovarico primitivo	182,78	± 17,47	< 1%

Il 21,7% delle pazienti operate per carcinoma ovarico ha presentato valori oltre il limite superiore della norma.

Il calcolo statistico indica che non vi è differenza significativa tra le medie riportate sia nella tab. 1 che nella tab. 2; l'attività latticodeidrogenasica *solo in alcuni casi* di carcinoma ovarico è significativamente aumentata, ma in modo incostante, sia prima che dopo terapia chirurgica.

CONCLUSIONI

I risultati riportati nella letteratura (¹⁻⁴⁻⁵) sottolineano l'aumento dell'attività latticodeidrogenasica nel siero in presenza di carcinoma ovarico; dopo rimozione del tessuto neoplastico i valori rientrerebbero nella norma. Ciò potrebbe far pensare che i fenomeni di citolisi, spesso particolarmente esaltati nei tessuti neoplastici, liberino nel siero l'enzima che, d'altra parte, è presente in concentrazione più elevata nelle cellule del carcinoma ovarico (¹).

Tali risultati preliminari sono parzialmente confermati dalle presenti ricerche. Infatti solo in circa 1/4-1/5 dei casi, e indipendentemente dallo stadio clinico, il livello sierico risulta più elevato, sia prima che dopo rimozione della massa tumorale.

Bisogna perciò concludere che l'attività latticodeidrogenasica sierica non sempre riflette quella presente nel carcinoma ovarico né può essere un indice di risposta al trattamento.

Ciò non esclude che un aumento dell'attività enzimatica, associato a masse annessiali sospette ed in assenza di altre cause, sia abbastanza indicativo per un carcinoma ovarico. Tuttavia l'incostanza di questo reperto ne invalida l'utilità clinica. Resta perciò ancora da trovare un test che permetta una diagnosi precoce del carcinoma ovarico; essa rappresenta a tutt'oggi una delle mete della oncologia ginecologica.

RIASSUNTO

L'attività latticodeidrogenasica sierica sarebbe indicativa per la diagnosi e la prognosi del carcinoma ovarico primitivo. La presente ricerca indica che tale test diagnostico è positivo solo in una parte dei casi, indipendentemente dallo stadio clinico e dalla terapia chirurgica.

BIBLIOGRAFIA

1. Goldman R. D., Kaplan M. O., Hall T. C.: *Cancer Res.* 24, 389; 1964. - 2. Hill B. R., Levi C.: *Cancer Res.* 14, 513; 1954. - 3. Hill M. H.: *J. Natl. Cancer Inst.* 18, 307; 1957. - 4. Asada M., Galambos J. T.: *Am. J. Dig. Dis.* 7, 1001; 1962. - 5. Awais G. M.: *Am. J. Obst. Gynec.* 116, 1053; 1972. - 6. Wroblewski R., La Due J. S.: *Proc. Soc. Exptl. Biol. Med.* 90, 210; 1955. - 7. Wroblewski R., Gregory K. F.: *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 94, 912; 1961. - 8. Wroblewski R.: *Med. Clin. North. Am.* 45, 513; 1961. - 9. Wroblewski F.: *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 90, 210; 1955.