

## ASPETTI ECOSTRUTTURALI DEL FIBROADENOMA MAMMARIO ED EVOLUZIONE CLINICA

Gentili P., Giorlandino C., Pietropolli A., Nanni C., Maisto A., Vizzone A.\*

*Artemisia Medical Centre  
Università "Tor Vergata" - Roma  
Clinica Ostetrica e Ginecologica*

### INTRODUZIONE

I fibroadenomi costituiscono la più frequente formazione nodulare della mammella in pazienti di età inferiore ai 30 anni. In questo gruppo, la prevalente rappresentazione del tessuto fibrogliandolare e di aspetti displasici limita le potenzialità della mammografia per una caratterizzazione della massa e rende l'ecografia il mezzo di primario impiego per un approfondimento diagnostico (Harner 1981).

L'aspetto ecografico tipico del fibroadenoma è quello di una formazione ovoidale a margini netti e contorni regolari, ad ecostruttura omogeneamente ipoecogena non comportante attenuazione del fascio ultrasonico (Harper 1983, Kohayashi 1983). Si possono peraltro rilevare talvolta aspetti meno tipici del fibroadenoma sia per quanto riguarda i contorni e l'impedenza acustica, che per quanto riguarda l'ecostruttura che si può presentare disomogenea (Jackson 1984).

Scopo del presente lavoro è quello di approfondire e differenziare le diverse tipologie ecostrutturali dei fibroadenomi valutandone inoltre gli aspetti evolutivi.

### MATERIALI E METODI

Nei quattro anni sono state studiate con controlli ecografici periodici le caratteristiche ecostrutturali ed evolutive di 71 fibroadenomi della mammella rilevati in 64 pazienti di età compresa tra i 18 ed i 62 anni. Nessuna delle pazienti considerate era in trattamento estroprogestinico né in corso di gravidanza.

Gli esami ecografici sono stati effettuati in fase post mestruale utilizzando ecografo Ansaldo 40 220 dotato di sonda lineare da 7,5 MHz.

La diagnosi ecografica di fibroadenoma, basata sugli aspetti ecostrutturali del nodulo, è stata confermata: a) in 42 casi da esame rx mammografico, b) in 37 casi mediante aspirazione ecoguidata del nodulo, c) in 14 casi in seguito ad asportazione ed esame istologico del nodulo.

L'aspetto ecostrutturale dei fibroadenomi è stato analizzato con particolare riguardo alle caratteristiche ecogeniche del nodulo: omogeneità, distribuzione ed ampiezza degli echi interni.

Tali aspetti sono stati inoltre oggettivizzati mediante istogramma dei livelli dei grigi dell'immagine ecografica del nodulo stesso.

L'istogramma viene fornito automaticamente dall'apparecchio ecografico mediante elaborazione dei livelli di grigi rilevati nell'area campione delimitata nel contesto del fibroadenoma. Esso rappresenta nell'asse delle ordinate la scala dei grigi dallo scuro al chiaro e nell'asse delle ascisse l'entità della rappresentazione delle diverse tonalità.

L'evoluzione dei fibroadenomi nel tempo è stata valutata sia dal punto di vista ecostrutturale che biometrico.

Per quest'ultimo aspetto si è tenuto conto delle variazioni del diametro maggiore valutando la percentuale di incremento del nodulo tra la prima e l'ultima osservazione.

In 14 casi le osservazioni sono state effettuate per un periodo inferiore ai 4 anni, ma per lo meno superiore ai 18 mesi, a causa della asportazione chirurgica del nodulo.

## RISULTATI

L'analisi dell'aspetto ecostrutturale dei fibroadenomi, associata all'istogramma dei livelli dei grigi presenti nell'immagine ecografica del nodulo stesso, ha permesso di differenziare quattro tipologie del fibroadenoma (fig.1):

tipo A - fibroadenomi ad ecostruttura omogeneamente ipoecogena caratterizzati da picco dei grigi nel primo livello dell'istogramma con variabilità dei grigi inferiore a due livelli;

tipo B - fibroadenomi ad ecostruttura disomogeneamente ecogena con picco dei grigi tra il primo ed il secondo livello e variabilità dei grigi di tre livelli;

tipo C - fibroadenomi disomogeneamente ecogeni con minuti focolai iperecogeni ialino-calcifici privi di cono d'ombra posteriore, caratterizzati da picco dei grigi nel secondo livello e variabilità dei grigi di 4 livelli;

tipo D - fibroadenomi con grossolani focolai calcifici dotati di cono d'ombra posteriore, caratterizzati da ampia variabilità dei livelli dei grigi (cinque o più livelli).

Il tipo A di fibroadenoma è stato rilevato in 14 casi (19.7%), il tipo B in 31 casi (43.7%), il tipo C in 19 casi (26.8%) ed il tipo D in 7 casi (9.8%).

Il tipo A è stato riscontrato nell'85% dei casi in pazienti di età inferiore ai 35 anni, mentre i tipi C e D sono stati riscontrati nell'84.6% dei casi in pazienti di età superiore ai 35 anni.

Nella tab.1 vengono riportati i caratteri evolutivi, relativi allo accrescimento biometrico dei fibroadenomi considerati, a seconda delle diverse tipologie ed in rapporto alla percentuale di incremento biometrico registrata tra la prima e l'ultima osservazione.

Nell'arco di tempo delle nostre osservazioni non si è assistito a sostanziali variazioni dell'ecostruttura dei fibroadenomi che ne comportassero il passaggio da una tipologia all'altra.

In nessun caso si sono osservati segni di degenerazione maligna. La asportazione chirurgica è stata effettuata in 8 casi per una crescita del nodulo superiore al 40% ed in 6 casi di noduli del diametro superiore a

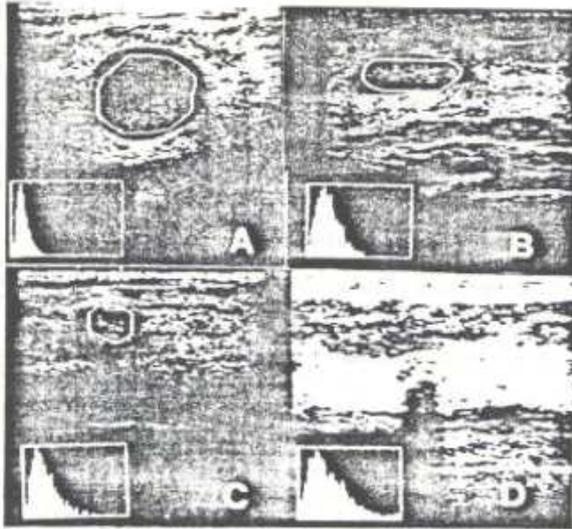


Fig. 1 - Aspetti ecostrutturali ed istogramma delle diverse tipologie del fibroadenoma.

### ACCRESIMENTO

TIPO	N	<20%	20-40%	>40%
A	14	4 28,6%	5 35,7%	5 35,7
B	31	20 64,5%	8 25,8%	3 9,7%
C	19	17 89,5%	2 10,5%	
D	7	7 100%		
	71	48 67,6%	15 21,1%	8 11,3%

tab. 1

3 cm, che avevano evidenziato una crescita superiore al 20%.

### COMMENTO

L'indagine ecografica, analizzando le caratteristiche ecogeniche dei fibroadenomi considerati, associate alla valutazione dell'istogramma dei livelli dei grigi, ha permesso di differenziare quattro varianti ecostrutturali di tale nodulo.

Questi diversi aspetti ecostrutturali possono dipendere dalla diversa rappresentazione del tessuto connettivo intralobulare e dalla successiva sclerosi dello stesso con presenza di sostanza ialina e calcifica.

In nessuno dei casi studiati si è avuta una degenerazione maligna del nodulo, risultando l'indagine ecografica efficace nello studio del fibroadenoma e sempre confortata dal responso della rx mammografia o della agobiopsia quando tali metodiche sono state associate.

L'analisi dell'evoluzione nel tempo dei fibroadenomi studiati ha evidenziato nel complesso un ridotto accrescimento che è risultato inferiore al 40% nell'88.7% dei casi.

In particolare si è osservata una maggiore potenzialità di crescita dei fibroadenomi di tipo A (superiore al 20% nel 71.5% dei casi e superiore al 40% nell'88.7% dei casi).

Estremamente bassa è risultata invece la potenzialità di crescita dei fibroadenomi di tipo C e D (inferiore al 20% nel 92% dei casi).

Questi dati, considerato l'arco di tempo nel quale le osservazioni sono state effettuate, necessitano ovviamente della conferma di un più ampio follow up.

Riteniamo comunque che possano risultare già interessanti sia per l'approfondimento della storia evolutiva del fibroadenoma che per fornire al clinico ulteriori parametri sulla possibilità di accrescimento del nodulo utili per una più corretta gestione terapeutica di tale patologia.

### BIBLIOGRAFIA

- HARPER A.P., KELLY-FRY E., NOE J.S.: Ultrasound breast imaging - the method of choice for examining the young patient. *Ultrasound Med Biol* 7, 251, 1981
- HARPER A.P., KELLY-FRY E., NOE J.S., BIES J.R., JACKSON V.P.: Ultrasound in the evaluation of solid breast masses. *Radiology* 146, 731, 1983
- JACKSON V.P., ROTHSCCHILD P.A., KREIPKE D.L., MAIL J.I., HOLDEN R.W.: The spectrum of sonographic findings of fibroadenoma of the breast. *Invest. Radiol.* 21, 34, 1986
- KOBAYASHI I.: Current status of interpretative criteria for breast tumor. In: Jellins J., Kobayashi I. (eds). *Ultrasonic examination of the breast*. New York: John Wiley and Sons, 57-64, 1983.