

CONSIDERAZIONI SULLE CURVE DI ACCRESCIMENTO DEL FEMORE E DELL'OMERO DEL FETO E LORO ULTERIORE CARATTERIZZAZIONE.

P. Paparella, P. Gentili, C. Giorlandino e P. Marchetti

La valutazione ecografica dell'accrescimento del femore e dell'omero del feto è attualmente paragonabile per importanza a quella di parametri classici quali il diametro biparietale (DBP) e la circonferenza addominale (CA).

Le nostre curve di accrescimento del femore e dell'omero del feto dalla 14^a alla 40^a settimana di gestazione sono state già pubblicate (1,2) e sono quelle che usiamo attualmente con soddisfazione nella pratica clinica quotidiana (Fig. 1). Nella figura si nota come le curve teoriche interpretino in maniera migliore il fisiologico accrescimento evidenziando una lieve sovrastima sperimentale alla 14^a settimana.

Per una migliore valutazione dell'accrescimento fetale, soprattutto in casi limite o francamente patologici, abbiamo sentito l'esigenza di una ulteriore caratterizzazione di tali curve.

Il presente studio è stato effettuato ampliando la casistica precedente con dati omogenei per materiale e metodi di rilevazione (1,3).

In ogni settimana considerata è stato effettuato un controllo della normalità della distribuzione effettiva dei dati; successivamente sono stati individuati i percentili (5°-10°-30°-50°-70°-90°-95°) relativi a ciascun gruppo (Fig. 2 e 3).

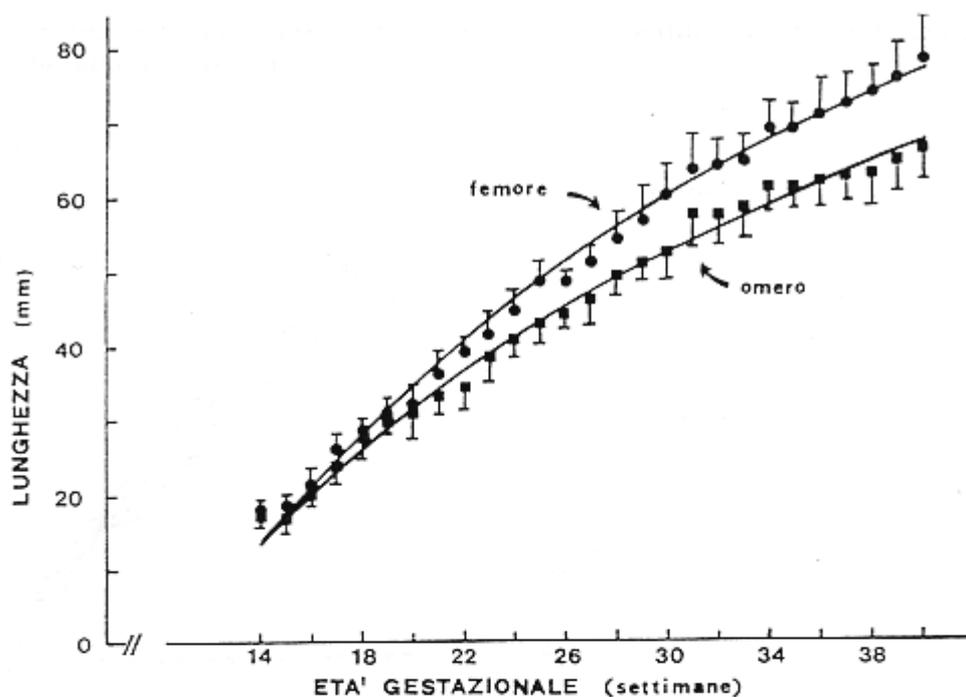


Fig. 1

Le funzioni descrittive dei singoli parametri sono state calcolate con il metodo dei minimi quadrati previa trasformazione logaritmica dei dati in ascissa.

I calcoli sono stati effettuati mediante un calcolatore Olivetti P 6060.

Inoltre, per valutare i rapporti esistenti tra i parametri di crescita relativi al femore e all'omero, abbiamo effettuato un confronto sull'andamento delle due curve di regressione nel periodo di tempo compreso tra la 14^a e la 40^a settimana di gestazione.

Utilizzando la trasformazione logaritmica dei dati è stato possibile individuare l'assenza di differenze significative nelle pendenze delle due rette così ottenute.

Ciò sta ad indicare l'identità nelle velocità di accrescimento di questi due parametri.

Il confronto del «growth rate» delle ossa lunghe con quello di un classico parametro ecografico quale il DBP, ha evidenziato l'assenza di differenze significative (Fig. 4).

Tale dato è di estremo interesse dal punto di vista biologico, poi-

ché dimostra che esiste un armonico accrescimento degli elementi scheletrici considerati.

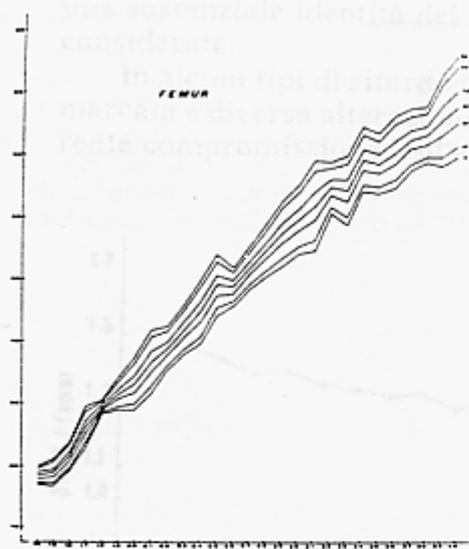


Fig. 2

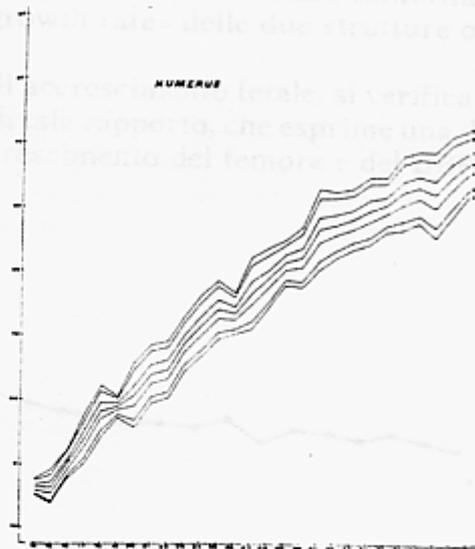


Fig. 3

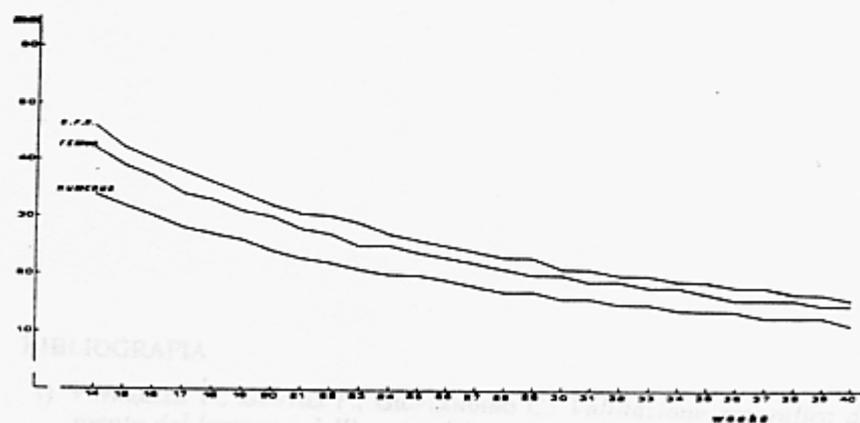


Fig. 4

Ci è sembrato di particolare interesse, quindi, valutare durante la gestazione il rapporto tra DBP e femore (lunghezza) (Fig. 5).

Abbiamo notato come tale rapporto risulti lineare confermando una sostanziale identità del «growth rate» delle due strutture ossee considerate.

In alcuni tipi di ritardo dell'accrescimento fetale, si verifica una marcata e diversa alterazione di tale rapporto, che esprime una differente compromissione dell'accrescimento del femore e del DBP (4).

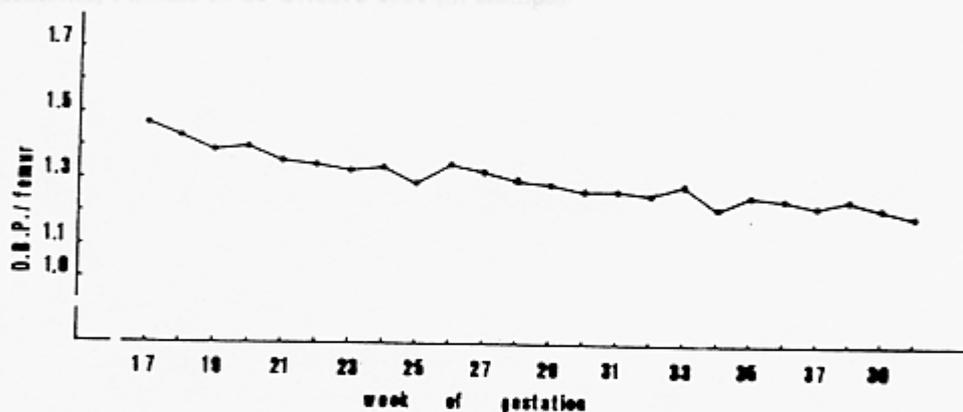


Fig. 5

BIBLIOGRAFIA

- 1) PAPARELLA P., GENTILI P., GIOFLANDINO C.: *Valutazione ecografica dell'accrescimento del femore e dell'omero del feto.* 60° Congresso Nazionale della Società Italiana di Ostetricia e Ginecologia, Bari 22-25 Ottobre 1980.

- 2) PAPARELLA P., GENTILI P., GIORLANDINO C.: *Studio ecografico delle ossa lunghe fetali*, in *Atlante di ecografia ostetrico-ginecologica* di F.A. Catizone, A. Ianniruberto e P. Zulli, Edizioni internazionali gruppo editoriale medico, Roma 1981, pagg. 181-187.
- 3) PAPARELLA P., GENTILI P., GIORLANDINO C.: *Utilizzazione delle curve di accrescimento di alcune ossa lunghe fetali nella moderna diagnostica ultrasonica*. Atti del V Congresso Nazionale della Società Italiana per lo Studio degli Ultrasuoni in Medicina, Milano 29-31 Ottobre 1980, pagg. 185-189.
- 4) GIORLANDINO C., PAPARELLA P., GENTILI P.: *Considerazioni sullo sviluppo dell'omero e del femore in feti con ritardo di accrescimento intrauterino*. VI Congresso Nazionale della Società Italiana per lo Studio degli Ultrasuoni in Medicina, Firenze 29-31 Ottobre 1981 (in stampa).