

# Diagnosi prenatale del sesso fetale con ultrasuonografia in tempo reale

C. GIORLANDINO - P. GENTILI - P. PAPARELLA  
*Università Cattolica del Sacro Cuore - Roma  
Istituto di Clinica Ostetrica e Ginecologica*

**RIASSUNTO.** — L'esame della regione perineale del feto con ultrasuonografia in tempo reale, permette nel terzo trimestre di gestazione di distinguere il sesso fetale basandosi sulla differente morfologia dei genitali esterni. In 112 pazienti sottoposte ad esame ecotomografico in tempo reale tra la 26<sup>a</sup> e la 38<sup>a</sup> settimana di gestazione per varie indicazioni ostetriche, si è determinato il sesso fetale nel 50,9% dei casi. La diagnosi è stata possibile nel 22,8% dei casi prima della 30<sup>a</sup> settimana, e nel 63,6% dei casi dopo la 30<sup>a</sup> settimana, risultando corretta nel 100% dei casi.

**PAROLE CHIAVE.** — Diagnosi prenatale del sesso - Ecotomografia.

## Premessa

La determinazione di sesso fetale può rappresentare un reperto collaterale durante l'esecuzione di ecografia in gravidanza.

Tale determinazione, possibile nel terzo trimestre di gestazione, si è basata finora sulla identificazione (feto di sesso maschile) o sulla mancata visualizzazione (feto di sesso femminile) dello scroto<sup>1</sup>. Questa tecnica espone ad errori soprattutto per quanto riguarda feto di sesso femminile in quanto la diagnosi non si basa sulla visualizzazione dei genitali femminili.

Scopo del nostro lavoro è di proporre un metodo di identificazione distinta dei genitali maschili e di quelli femminili.

## Materiali e metodi

L'indagine ecografica è stata effettuata su 112 pazienti gravide esaminate consecutivamente, in epoca di amenorrea compresa tra la 26<sup>a</sup> e la 38<sup>a</sup> settimana. Si è utilizzato un apparecchio Aloka SSD202 in tempo reale

dotato di sonda da 2,5 Mhz con 120 dB di guadagno dinamico. La regione perineale del feto, immediatamente al di sotto della vescica, è stata analizzata morfologicamente con scansioni longitudinali e trasverse su piani successivi. Durante le indagini non sono state effettuate manovre tendenti a modificare la posizione del feto.

Quando è presente un buon contrasto dovuto all'interposizione di liquido amniotico tra perineo fetale e parete uterina, nel caso di feto di sesso maschile (fig. 1 e 2) sono visibili il sacco scrotale ed il pene. Imprendendo piccoli movimenti di approfondimento al trasduttore, si possono rilevare movimenti di ballottamento dei genitali maschili. La scansione trasversale compiuta con il feto a cosce addotte dà un'immagine del sacco scrotale che supera in altezza la linea congiungente i contorni superiori esterni dei glutei. In presenza di feto di sesso femminile (fig. 3 e 4), la scansione trasversale è più rappresentativa di quella longitudinale in quanto evidenzia, tra il profilo dei glutei, l'immagine delle grandi labbra separate da un setto iperecogeno mediano.

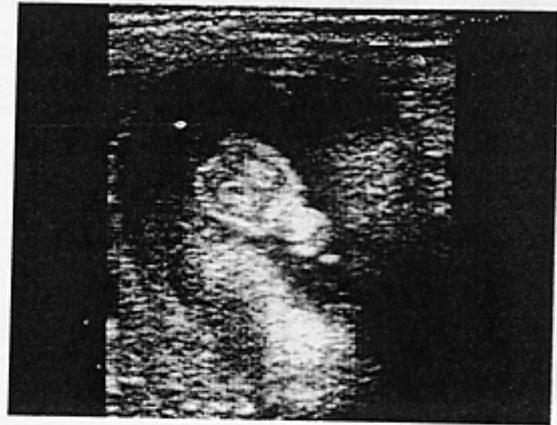
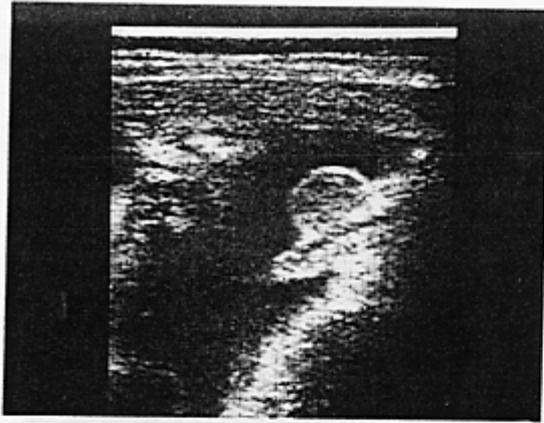


Fig. 1. — G. M., 36 settimane. 1) Scroto. 2) Pene. 3) Uretra. 4) Pube.

Fig. 2. — G. L., 37 settimane. 1) Pene. 2) Gonadi. 3) Scroto.

Tale immagine è localizzata in un piano sottostante alla linea che unisce i contorni supero-esterni dei glutei e risulta immobile alla prova del ballottamento. Alla nascita è stato eseguito il controllo delle diagnosi di sesso effettuate.

#### Risultati e commento

La determinazione del sesso fetale è stata possibile in 57 delle 112 pazienti esaminate (50,9%), risultando esatta nel 100% dei casi (tabella 1).

Prima della 30ª settimana di gestazione la diagnosi di sesso è stata possibile nel 22,8% dei casi esaminati (8/35). Nella maggior parte delle diagnosi effettuate in tale periodo era presente un aumento più o meno marcato del liquido amniotico (6/8).

Dalla 30ª settimana di gestazione alla 38ª la determinazione del sesso fetale è stata effettuata nel 63,6% dei casi (49/77); in par-

TABELLA 1.

SETT.	CASI	DIAGNOSI	♂	♀
26	9	1	1	-
27	10	2	2	-
28	7	2	2	-
29	9	3	3	-
30	12	8	6	2
31	7	5	3	2
32	8	5	2	3
33	9	9	5	4
34	8	7	3	4
35	8	5	4	1
36	12	5	3	2
37	8	4	2	2
38	5	1	1	-
TOTALE	112	57	37	20

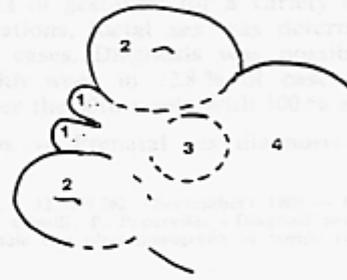
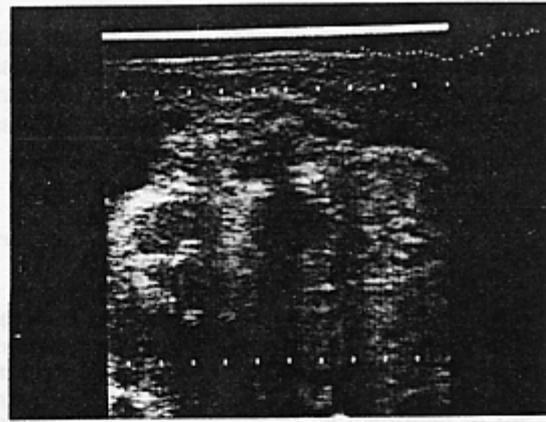
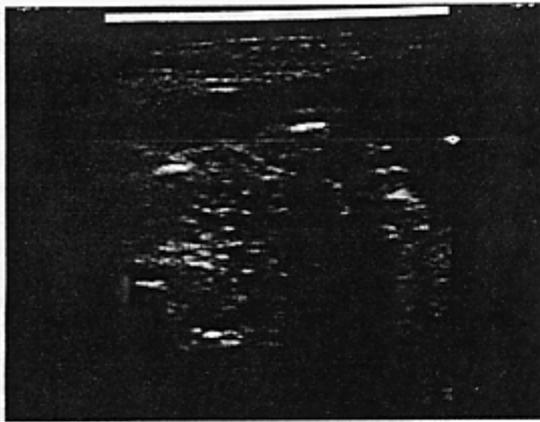


Fig. 3. — E. B., 28 settimane. 1) Grandi labbra. 2) Glutei. 3) Vescica. 4) Tronco.

Fig. 4. — M. L., 32 settimane. 1) Grandi labbra. 2) Glutei. 3) Vescica. 4) Tronco.

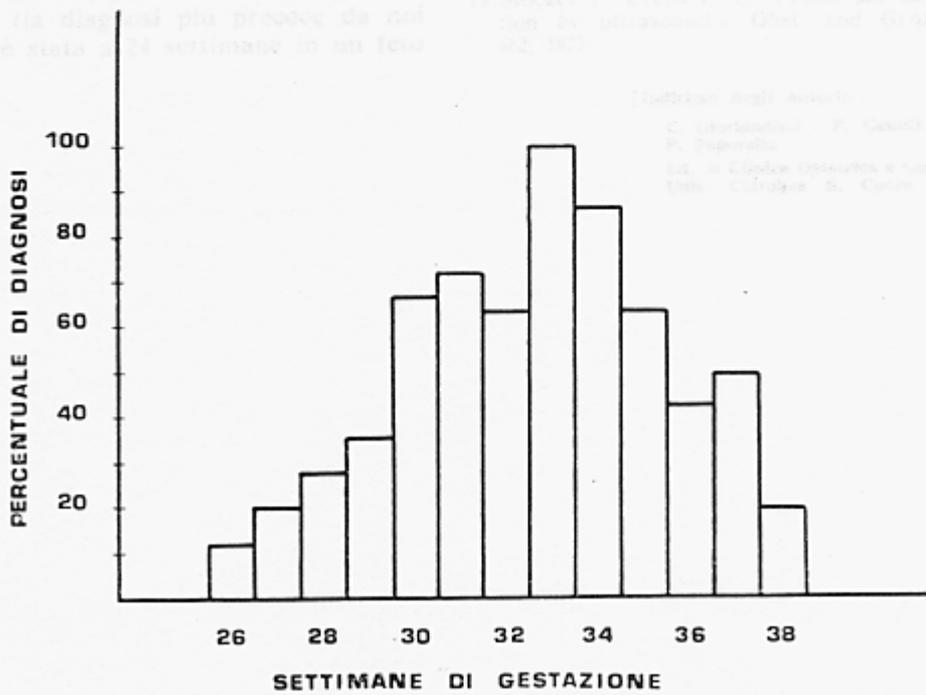


Fig. 5

icolare nel 72,5 % dei casi di feto di sesso maschile (29/40) e nel 54,1 % (20/37) dei feti di sesso femminile. Le condizioni migliori per la visualizzazione della regione perineale si sono ottenute quando il feto era disposto in situazione longitudinale, in presentazione cefalica con il podice disposto lateralmente ed in presenza di sufficiente liquido amniotico. La diagnosi del sesso fetale è stata possibile nel 71 % dei casi con presentazione cefalica (49/69). Tale percentuale raggiunge l'84,5 % (49/58) se si escludono i casi in cui il feto non era in presentazione cefalica, quelli in cui il podice era disposto anteriormente o posteriormente, i casi di relativo oligoidramnios e quelli in cui era presente un feto « small for date ».

La massima percentuale di diagnosi (fig. 5) si verifica in corrispondenza della 33-34<sup>a</sup> settimana; il relativo oligoidramnios presente prima della 30<sup>a</sup> settimana e presso il termine giustifica la maggiore difficoltà di diagnosi durante tali periodi.

L'utilizzazione di un apparecchio in « real time » è di particolare aiuto perché consente di individuare rapidamente e su piani diversi le strutture pelviche e perineali durante i movimenti fetali spontanei.

Sebbene l'utilità pratica della determinazione ecografica del sesso fetale sia limitata perché possibile solo nel terzo trimestre di gestazione (la diagnosi più precoce da noi effettuata è stata a 24 settimane in un feto

di sesso femminile) ci è sembrato tuttavia utile, proporre una tecnica che permette con maggior precisione rispetto alla tecnica ecografica precedente di distinguere feti di sesso maschile e feti di sesso femminile.

#### SUMMARY

*From the Department of Clinical Obstetrics and Gynaecology (Head: Prof. A. Bompiani), Sacred Heart Catholic University, Rome.*

**C. Giorlandino, P. Gentili and P. Paparella: Prenatal diagnosis of foetal sex with real time ultrasonography.** — Examination of the perineal region of the foetus with real time ultrasonography enables foetal sex to be identified in the third quarter of gestation, on the basis of the different morphology of the external genital organs. In 112 patients submitted to real time tomographic ultrasounds between the 26th and 38th weeks of gestation for a variety of obstetric indications, foetal sex was determined in 50.9 % of cases. Diagnosis was possible prior to the 30th week in 22.8 % of cases, and in 63.6 % after the 30th week, with 100 % accuracy.

**KEY WORDS.** — Prenatal sex diagnosis - Ultrasonics.

*I Min. Gai.*, 32, 759-762, (September) 1980 — C. Giorlandino, P. Gentili, P. Paparella: « Diagnosi prenatale del sesso fetale con ultrasuonografia in tempo reale ».

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) Stocker J., Evens F. L.: « Fetal sex determination by ultrasound ». *Obst. and Gynaec.*, 50, 462, 1977.

[Indirizzo degli Autori:

C. Giorlandino - P. Gentili  
P. Paparella  
Ist. di Clinica Ostetrica e Ginecologica  
Univ. Cattolica S. Cuore - Roma]