

Effetti endocrini ed emodinamici nell'amniocentesi

C. GIORLANDINO, C. ROSSETTI, P. GENTILI, E. BILANCONI, L. MOBILI, A. VIZZONE*

RIASSUNTO: Effetti endocrini ed emodinamici nell'amniocentesi.

C. GIORLANDINO, C. ROSSETTI, P. GENTILI, E. BILANCONI, L. MOBILI, A. VIZZONE

Gli Autori, analizzando alcuni parametri flussimetrici materno-fetali (indici di resistenza delle arterie uterine di entrambi i lati e indici di pulsatilità delle arterie ombelicali) e comportamenti endocrini (cortisolo, prolattina, progesterone), cercano di valutare quali siano gli effetti dell'amniocentesi sul compartimento utero-amniotico.

Attraverso l'analisi di questi parametri, hanno dimostrato l'assenza di importanti modificazioni prodotte da tale procedura in assenza di danni organici dall'amniocentesi stessa.

SUMMARY: Endocrine and hemodynamic effects in the amniocentesis.

C. GIORLANDINO, C. ROSSETTI, P. GENTILI, E. BILANCONI, L. MOBILI, A. VIZZONE

The Authors, after analysing some maternal and fetal doppler parameters (uterine arterial resistance index; umbilical arterial pulsatility index) and endocrine patterns (cortisol, prolactin, progesterone), try to estimate the effect of amniocentesis on the uterus-amniotic section.

After analysing these parameters, the Authors have demonstrated that this method has not caused any their modification if the amniocentesis itself has not had any organic complications.

KEY WORDS: Amniocentesi - Flussimetria - Diagnosi prenatale.
Amniocentesis - Doppler parameters - Prenatal diagnosis.

Introduzione

La diagnosi prenatale è diventata attualmente una metodica di largo impiego nell'attuale pratica ostetrica (2, 3, 4).

Alla massa di letteratura che dimostra la grande validità del metodo nella diagnosi di numerose affezioni (5, 6, 8), non fa riscontro un analogo interesse sugli effetti che tale metodica presenta sul compartimento utero-amniotico.

Scopo del nostro lavoro è stato quello di verificare l'esistenza di modificazioni di alcuni parametri emodinamici materni e fetali e comportamenti endocrini materni che a tale procedura potrebbero essere correlati.

Materiali e metodi

È stato esaminato un campione di 23 pazienti sottoposte a diagnosi prenatale per studio citogenetico.

L'età dei soggetti era compresa tra 34 e 41 anni (età media 38).

L'età gestazionale era compresa tra la 14^a e la 15^a settimana.

Sono stati eseguiti mapping flussimetrici delle arterie uterine di entrambi i lati e delle arterie ombelicali.

È stato studiato il cortisolo, la prolattina ed il progesterone.

Gli esami plasmatici sono stati compiuti entro 15 minuti precedenti l'amniocentesi, ed entro i 15 minuti successivi l'esecuzione del prelievo.

Similmente le osservazioni flussimetriche sono state eseguite in un lasso temporale che non anticipava e non seguiva più di 10 minuti l'esame.

In nessun soggetto fu praticata alcuna terapia tocolitica.

Il Università degli Studi "Tor Vergata" - Roma
*Clinica Ostetrica e Ginecologica
Direttore: N. Pasetto
Artemisia Medical Center

I soggetti esaminati erano esenti da patologia ostetrica nota e presentavano un normale sviluppo intrauterino del feto.

Le gravidanze furono poi controllate fino a termine e nessuna di queste presentò anomalie cromosomiche né danni fetali.

In un'unica gestazione comparve alla 32^a settimana una condizione di intolleranza al carico di glucosio.

Risultati

I dati ottenuti hanno mostrato un'assenza di modificazioni statisticamente significative per i parametri biofisici osservati (Tab. 1).

Parimenti le valutazioni endocrine non hanno mostrato importanti variazioni relativamente a quelle componenti ormonali esaminate che potevano avere quale relazione con lo stress indotto dall'esame stesso (Tab. 2).

TABELLA 1

	Prima	Dopo	Significatività
R.I. Art. Ut. dx	0,48	0,56	NS
R.I. Art. Ut. sx	0,41	0,49	NS
P.I. Art. Omb.	1,95	1,87	NS

NS = non significativo

Bibliografia

- CAMPANA M., VIZZONE A., GIORLANDINO C., GENTILI P., CALUGI A.: *Amniocentesi precoci e tardive; presentazione della casistica ed analisi relative dei risultati*. Patologia e Clinica Ostetrica e Ginecologia V. XIII - suppl. 1, 1986.
- CRANDAL B.F., MATSUMOTO M.: *Routine amniotic fluid alpha-feto protein assay: experience with 40.000 pregnancies*. Am. J. Med. Genet. 24: 143-9, 1986.
- CRANDALL B.F., HANSON F.W., TENNANT F.: *Early amniocentesis and amniotic fluid. AFP Levels* Lancet 2: 1154, 1987.
- DRUGAN A., SYNER F.N., GREB A., EVANS M.T.: *Amniotic fluid alpha-fetoprotein and acetylcholinesterase in early genetic amniocentesis*. Obstet. Gynecol. 72: 35-8, 1988.
- ELIAS S., SIMPSON J.L.: *Amniocentesis*. In: *Milunsky A. ed Genetic Disorders of the Fetus; Diagnosis, prevention and treatment*. New York: Plenum Press, 31-52, 1986.
- EVANS M.L., KOPPITCH F.C., NEMITZ B. et al.: *Early genetic amniocentesis and chorionic villus sampling: expanding the opportunities for prenatal diagnosis*. J. Reprod. Med. 33: 450-2, 1988.
- HANSON F.W., TENNANT F.R., ZORN E.M., SAMUELS S.: *Analysis of 2136 genetic amniocenteses: experience of a single physician*. Am. J. Obstet. Gynecol. 152: 436, 1985.
- HOOK E.B., CROSS P.K., SCHREINEMACHERS D.M.: *Chromosomal abnormality rates at amniocentesis and live-born infants*. Jama 249: 2034-8, 1983.

TABELLA 2

	Prima	Dopo	Significatività
Prolattina	94	97,1	NS
Cortisone	317,5	305,1	NS
Progesterone	23,2	28	NS

NS = non significativo

Discussione

La letteratura mostra un rischio abortivo dell'esame dell'amniocentesi che nelle maggiori statistiche è inferiore all'1% (1, 7).

Ben poco è invece noto sulle modificazioni funzionali legate alla noxa prodotta dall'inserzione dell'ago in cavità amniotica.

Il nostro lavoro ha dimostrato l'assenza di importanti modificazioni ove non vi siano danni organici prodotti dall'amniocentesi.

Si conferma pertanto come l'amniocentesi sia una procedura gravata da un basso rischio di complicanze per la madre e per il feto.

Ulteriori studi sono attualmente in corso al fine di poter cogliere eventuali modificazioni funzionali che potrebbero rappresentare indici molto precoci dell'insorgere di complicanze legate all'esecuzione dell'amniocentesi stessa.