

## Su due casi di gravidanza addominale

Dimostrazione ultrasonografica

P. PAPARELLA\* - P. GENTILI\*  
C. GIORLANDINO\* - F. SOLIVETTI\*\*  
A. VIZZONE\*\*\*

Università Cattolica del S. Cuore - Roma  
Istituto di Clinica Ostetrica e Ginecologica\*  
(Direttore Inc.: Prof. E. Moneta)

Università di Roma  
Istituto di Tecnica Diagnostica Istopatologica\*\*  
(Direttore: Prof. M. Melis)

Istituto di Patologia Ostetrica e Ginecologica\*\*\*  
(Direttore: Prof. N. Pasetto)

**RIASSUNTO.** — La gravidanza addominale (g.a.) è una patologia rara ma in discreto aumento, caratterizzata da notevoli morbilità e mortalità materne e da altissima mortalità perinatale, la cui diagnosi è spesso difficoltosa. Estremamente importante è poter porre la diagnosi il più precocemente possibile e l'ecografia deve essere considerata al momento attuale un'essenziale ausilio diagnostico. Sono descritti due casi di g.a. diagnosticati mediante ecografia in tempo reale nel corso del I trimestre di gestazione ed i caratteri ecografici tipici della g.a. vengono discussi. Vengono prese in considerazione possibilità e limiti della metodica ultrasonografica nella diagnosi di g.a.

**PAROLE CHIAVE.** — Gravidanza addominale - Ultrasonografia.

La gravidanza addominale (g.a.) è un evento non frequente, con incidenza variabile da 1:1136<sup>1</sup> 1:15.000<sup>10</sup> parti a seconda degli A.

Essa rappresenta l'1,6% di tutte le gravidanze ectopiche<sup>12</sup>. Sono anche descritti casi ancora più rari di gravidanza addominale associata a gravidanza in utero<sup>14</sup>.

L'esame della letteratura mondiale mette in evidenza come tale patologia sia in aumento, e tale impressione è condivisa da altri A.<sup>26</sup>. Ciò è probabilmente in relazione al fatto che diminuendo il numero delle pazienti sterili per forme infiammatorie pelviche (validamente curabili con antibiotici) aumenta quello di pazienti con patologia delle tube compatibile con gravidanza<sup>25</sup>.

Un numero di casi relativamente alto di g.a. è stato riportato negli ultimi anni dalla letteratura sud-africana<sup>24,27,33</sup> e ciò potrebbe essere attribuibile a fattori razziali, come pure a cambiamenti repentini delle abitudini di vita o delle condizioni socio-economiche<sup>27</sup>. La gravidanza addominale è caratterizzata da un'altissima mortalità perinatale (88-95%)<sup>3</sup>

e da una notevole morbilità e mortalità materne (2-18%)<sup>5,29,30</sup>, variabili a seconda dell'evoluzione del quadro clinico.

Frequente è pure l'associazione con malformazioni fetali quali asimmetria facciale, ipoplasia degli arti inferiori e deformità delle articolazioni degli arti superiori e inferiori<sup>30</sup>.

Ignota è l'eziologia anche se il ruolo della patologia tuberica è presumibilmente molto importante<sup>35</sup>; è peraltro riportato un caso di g.a. associato con malformazione uterina<sup>27</sup> e due casi di g.a. primitiva in pazienti portatrici di I.U.D.<sup>14</sup>.

I criteri per poter definire primaria una gravidanza addominale sono i seguenti<sup>32</sup>:

- 1) tube e ovaie normali senza segni di danni remoti;
- 2) assenza di tracce di fistola utero-peritoneale;
- 3) presenza di gravidanza in relazione esclusivamente con la superficie peritoneale;
- 4) gravidanza recente, tale da poter escludere la possibilità di un impianto secon-

dario facente seguito ad un impianto primario nella tuba.

La g.a. si definisce secondaria<sup>30</sup> quando l'impianto in addome è secondario a rottura o aborto di una gravidanza ectopica tubarica nella cavità peritoneale (è la forma più frequente) o consegue a rottura di cicatrice uterina, o a perforazione dell'utero durante aborto strumentale, o dopo una isterectomia subtotala.

Tuttavia la grande maggioranza delle gravidanze addominali descritte in letteratura non si presentano come distinte entità di impianto primario e secondario<sup>4</sup>. Sarebbe quindi opportuno distinguere le gravidanze addominali in extragenitali (interamente separate dai componenti strutturali del tratto genitale) e transgenitali (quando la rottura dell'uovo si verifica in un punto diverso da quello dell'inserzione placentare, per cui l'embrione continua a svilupparsi mantenendo la fonte genitale di nutrizione)<sup>4</sup>.

Queste ultime sono le forme più comuni di gravidanza addominale, e possono evolvere con una completa separazione della fonte di nutrizione genitale e diventare gravidanze addominali secondarie extragenitali. Condizioni favorevoli sono alcune patologie quali l'endometriosi<sup>7,17</sup> (rende l'impianto dell'uovo molto simile a quello uterino) e le alterazioni delle tube (flogistiche, malformative, post-chirurgiche o della motilità).

Direttamente connesso con il problema della patogenesi della g.a. è quello delle possibilità che ha l'uovo fecondato di attecchire primitivamente sul peritoneo addominale o su organi e tessuti extragenitali<sup>3</sup>. Anche sulle possibilità di un impianto secondario conseguente a rottura della tuba o dell'utero o ad aborto tubarico non si è raggiunta una unanimità di opinioni. La vitalità dell'uovo fecondato e le sue capacità di sopravvivenza, anche al di fuori del suo ambiente naturale ed ideale, sono probabilmente superiori a quelle che gli vengono riconosciute comunemente.

Il trofoblasto è dotato del resto di ben note capacità di invasività, per cui non è difficile credere che abbia anche notevoli possibilità di adattamento.

La diagnosi di gravidanza addominale è difficile<sup>28,32</sup>: in molti casi infatti la diagnosi è intraoperatoria<sup>3,18,32</sup>, in altri è solo sospettata prima dell'intervento.

Tra i vari metodi di diagnosi proposti, al-

cuni (arteriografia)<sup>8</sup> sono invasivi e a volte non conclusivi<sup>33</sup>, altri (radiologia, isterosalpingografia)<sup>28,33</sup> potrebbero essere dannosi in presenza di gravidanze in normale evoluzione (non sono rari i casi di gravidanza addominale esitati nella nascita di feti vivi e vitali)<sup>5,9,25</sup>, altri ancora (celioscopia) a volte utili<sup>31</sup> non sono del tutto privi di inconvenienti<sup>29</sup>.

Ci sembra invece particolarmente idonea l'ecografia (esame ripetibile perché innocuo) e particolarmente dirimente se usata in maniera appropriata. Non mancano anche con tale metodica gli errori di diagnosi<sup>2,25</sup> ma altri A. ne segnalano l'efficacia<sup>2,13,19</sup> soprattutto con l'uso combinato dell'ultrasonografia in tempo reale e della scala dei grigi<sup>15</sup>, per lo meno nel far sorgere il sospetto di g.a.<sup>33</sup>.

La diagnosi ecografica di g.a. è più difficile nel primo trimestre di gestazione che non successivamente. Essa è inequivocabile quando si evidenziano la placenta e/o il feto al di fuori dell'utero<sup>15</sup>.

Altri segni di g.a. sono i seguenti<sup>2</sup>:

a) impossibilità di evidenziare la parete uterina tra l'uovo e la vescica;

b) evidenziazione, con vescica piena, di una eccessiva vicinanza delle parti fetali e/o della placenta alla parete addominale della paziente senza interposizione di parete uterina.

La g.a. ha una durata quanto mai variabile; può essere infatti un reperto occasionale di tessuto trofoblastico senza embrione<sup>18</sup>, come pure può presentarsi in forma avanzata con nascita di feti viventi<sup>5,9,25</sup>. Sono pure descritti casi con caratteristiche intermedie rispetto a questi estremi<sup>34,31</sup>. La sintomatologia iniziale della g.a., non caratteristica, è in parte quella della gravidanza extrauterina.

Perdite ematiche vaginali con dolori addominali diffusi o localizzati all'ipogastrio si verificano quasi sempre e spesso sono accompagnati da nausea, vomito, disturbi dell'alvo<sup>11,16,21</sup>.

La sintomatologia successiva della g.a. dipende dalla sua evolutività, dal sito d'impianto della placenta, e dal maggiore o minore interessamento dell'apparato urinario e/o intestinale. La condotta clinica e chirurgica varia da caso a caso.

Un punto cruciale è tuttavia sempre presente ed è sempre di difficile soluzione: la

sciare « in situ » la placenta o asportarla? La scelta ovviamente dipende dal luogo di impianto e dalla presenza o meno di fenomeni di involuzione placentare.

Nel caso si decida di non asportarla per evitare profusi sanguinamenti, si consiglia la somministrazione di metotrexate per accelerarne i fenomeni di involuzione<sup>27</sup>.

Riteniamo utile segnalare due casi di g.a. da noi osservati oltre che per la rarità e le peculiarità di decorso, sintomatologia, condotta chirurgica ed esiti della patologia in esame, anche perché in entrambi i casi, la diagnosi è stata posta con l'ausilio della tecnica ecografica.

**Caso 1.** — L.L., di anni 35, secondigravida Ipara, effettua una interruzione volontaria di gravidanza (I.V.G.) nel corso della 10<sup>a</sup> settimana mediante isterosuzione secondo Karman. Dopo tale intervento si presentano dolori addominali localizzati soprattutto in fossa iliaca sinistra con turbe dell'alvo che fanno pensare ad un fatto colitico. Al controllo ginecologico effettuato a distanza di un mese dalla I.V.G. viene riscontrata una massa in sede parauterina sinistra delle dimensioni di un pompelmo, a superficie e contorni regolari, mobile, non dolente, di consistenza teso elastica per cui viene chiesto un controllo ecografico urgente.

L'esame ecografico effettuato con apparecchio Roche Superscan 50 con sonda da 3,5 MHz dimostra un corpo uterino di volume lievemente aumentato, caratterizzato dalla presenza nel suo interno di echi riferibili a modica reazione endometriale. A sinistra dell'utero e poco al di sopra del fondo dell'utero si evidenzia un sacco gestazionale ben conformato con un embrione unico, vivo, il cui DBP (esterno-esterno) misura 27 mm (fig. 1). Il sacco è circondato da anse intestinali. Non è presente falda liquida nel Douglas.

Viene posta diagnosi di gravidanza extrauterina per cui si esegue laparotomia esplorativa. La diagnosi è confermata. Non è possibile rilevare lesioni dell'utero e delle tube. La placenta è inserita a livello del colon discendente. La si asporta cautamente, eseguendo una accurata emostasi, peraltro non difficoltosa. Il decorso postoperatorio è normale.

**Caso 2.** — V.S., di anni 25, secondigravida Ipara, giunge alla nostra osservazione alla 9<sup>a</sup> settimana di amenorrea per la presenza di sintomatologia algica diffusa all'addome. Il test immunologico di gravidanza è positivo, gli altri esami ematochimici non presentano alterazioni degne di nota.

Visita ostetrica: utero non dolente di dimensioni superiori all'amenorrea e contorno irregolare a sinistra come per presenza di piccolo

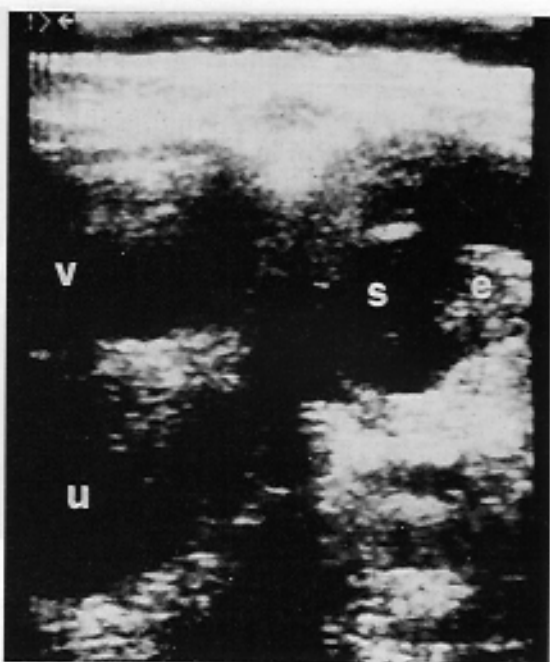


Fig. 1. — Gravidanza addominale: scansione paramediana obliqua sinistra; v = vescica, u = utero, s = sacco gestazionale, e = embrione.

mioma. Collo conservato chiuso. Non perdite ematiche in atto. Speculum: portio normale.

All'esame ecografico, effettuato con apparecchio Aloka SSD 110 in sector scanner si evidenzia un utero deformato per la presenza di una formazione fibromatosa della parete anterolaterale sinistra del diametro di 3,2 centimetri e caratterizzato in sede endometriale dalla presenza di echi diffusi riferibili a modica reazione deciduale.

In sede parauterina sinistra, è possibile evidenziare la presenza di sacco gestazionale eumorfico contenente embrione dotato di attività cardiaca il cui CRL (26 mm)<sup>28</sup> è compatibile con l'epoca di amenorrea (fig. 2). Il sacco appare circondato da anse intestinali. Viene posta diagnosi di gravidanza extrauterina. Viene eseguito intervento laparotomico che evidenzia la presenza di gravidanza addominale con fissurazione della tuba di sinistra ed impianto della placenta sulla pagina posteriore del ligamento largo. Una modesta quantità di sangue è presente nel Douglas. Il feto è morto. La placenta venne asportata senza dar luogo a sanguinamento.

I casi di g.a. da noi descritti rientrano verosimilmente nei due tipi di g.a. conosciuti: primaria nel caso 1 e secondaria nel caso 2. Il ruolo dell'ecografia nella diagnosi di g.a. è stato importante nei due casi descritti.

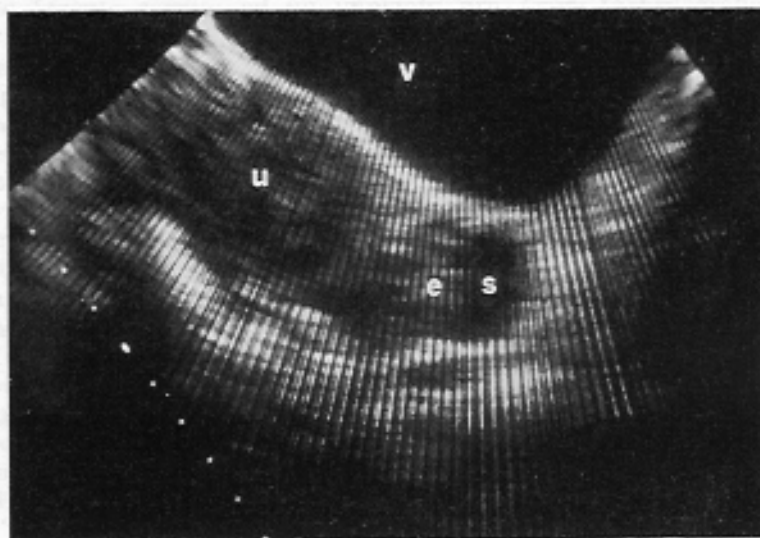


Fig. 2. — Gravidanza addominale: scansione paramediana obliqua sinistra; v = vescica, u = utero, s = sacco gestazionale, e = embrione.

Nel caso 1, la diagnosi ecografica fu più agevole, dal momento che fu possibile constatare la presenza di un utero vuoto e a fianco ad esso di un sacco gestazionale contenente embrione vivo non rivestito da strutture riferibili a parete uterina.

Tale aspetto in questo caso fu determinante per la correttezza della diagnosi dal momento che permise di escludere la presenza di gravidanza evolutiva in utero bicorne (simulata dal sacco gestazionale strettamente addossato all'utero).

Nel caso 2, in occasione della prima osservazione ecografica non fu possibile evidenziare il sacco gestazionale, presumibilmente per la precocità dell'epoca di indagine e per la localizzazione del sacco stesso. Le regioni annessiali erano inoltre male esplorabili nonostante il riempimento vescicale ottimale, per la presenza del mioma già descritto.

In questo caso, solo a gravidanza più avanzata fu possibile identificare tra le anse intestinali il sacco gestazionale.

Riteniamo pertanto che l'ecografia possa essere di valido ausilio nella diagnosi di g.a. tenendo presenti i caratteri ecografici tipici:

- utero vuoto;
- sacco gestazionale evidenziabile al di fuori dell'utero e contenente feto e placenta;
- placenta e/o feto evidenziabili al di fuori dell'utero;
- mancata visualizzazione di strutture riferibili a parete uterina, tra vescica e uovo.

Tali segni possono essere presenti da soli o in associazione.

È necessario tuttavia tenere presente come in epoche precoci di gravidanza, considerate le notevoli difficoltà che le anse intestinali creano nello studio di strutture pelviche non approcciabili tramite l'interposizione di una finestra acustica quale la vescica, sia spesso indispensabile l'esecuzione di controlli a distanza, in epoca in cui il sacco gestazionale sia aumentato di volume a tal punto da permettere la dislocazione delle anse intestinali stesse.

#### SUMMARY

**P. Paparella, P. Gentili, C. Giorlandino, F. Solivetti and A. Vizzone: Two cases of abdominal pregnancy: ultrasonographic investigation.** — Abdominal pregnancy is a rare, but rather increasing pathology, whose diagnosis is often quite difficult. It is characterized by a considerable maternal morbidity and mortality and by very high perinatal mortality. It seems extremely important to make a diagnosis as soon as possible and at the actual moment echography has to be considered an essential diagnostic aid. Two cases of abdominal pregnancy diagnosed by echography in real time in the first trimester of gestation are here described and the typical ultrasonic characteristics discussed. Possibilities and limits of ultrasounds in the diagnosis of abdominal pregnancy are then examined.

**Key words.** — Abdominal pregnancy - Ultrasonography.

[\* Min. Gin., 36, 21-25, (February) 1984 — P. Paparella, P. Gentili, C. Giorlandino, F. Solivetti, A. Vizzone «Su due casi di gravidanza addominale. Dimostrazione ultrasonografica»].

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Aliv Saldana L. R., Balat I. Y., Katragadda R.: «Pitfalls in sonographic diagnosis of abdominal pregnancy». *Southern Med. J.*, 74, 477, 1981.
- 2) Allibone G. W., Fagan C. J., Porter S. C.: «The sonographic features of intra-abdominal pregnancy». *J. Clin. Ultrasound*, 9, 383, 1981.
- 3) Aluigi A., Greco A. G.: «Considerazioni cliniche su due casi di gravidanza addominale secondaria». *Min. Gin.*, 28, 370, 1976.
- 4) Baldwin W. F.: «Abdominal pregnancy. Discussion, classification, and a case presentation». *Obstet. Gynecol.*, 4, 435, 1954.
- 5) Beacham W. D., Hernquist W. C., Beacham D. W. et al.: «Abdominal pregnancy at Charity Hospital in New Orleans». *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 84, 1257, 1962.
- 6) Bullough C. H. W.: «Advanced abdominal pregnancy». *S. Afr. Med. J.*, 52, 550, 1977.
- 7) De Giorgi L.: «Contributo alla conoscenza della gravidanza addominale primitiva». *Ann. Ost. Ginec.*, 95, 642, 1942.
- 8) Dilts P. V.: «Pelvic angiography in the diagnosis of abdominal pregnancy». *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 96, 588, 1966.
- 9) Ekwempu C. C.: «Continuation of abdominal pregnancy complicated by preclampsia three after birth of an intrauterine twin». *Int. J. Gynaecol. Obstet.*, 16, 324, 1979.
- 10) Ferrari B., Pavone G., Rollini G.: «La gravidanza addominale secondaria». *Quad. Clin. Ostet. Ginecol.*, 18, 123, 1963.
- 11) Figliolini M., Lucchetti A.: «Su di un caso di gravidanza addominale secondaria nel corso del IX mese, a sviluppo infraligamentario destro». *Quad. Clin. Ostet. Ginecol.*, 21, 539, 1966.
- 12) Foster H. W., Moore D. T.: «Abdominal pregnancy, report of 12 cases». *Obstet. Gynecol.*, 30, 249, 1967.
- 13) Garrett W. J., Ward J. P., Kossoff G. et al.: «Ultrasonic and radiological investigation of abdominal pregnancy». *Australas. Radiol.*, 19, 334, 1975.
- 14) Goldacker von A.: «Typische ultraschallbilder bei einer primären abdominal gravidität mit lebendem kind». *Zbl. Gynäkol.*, 101, 1029, 1979.
- 15) Graham M. F.: «First trimester abdominal pregnancy». *J. Clin. Ultrasound*, 5, 321, 1977.
- 16) Jaffe I. A.: «Abdominal pregnancy with survival of mother and child». *J. Med.*, New York, 57, 1956, 1957.
- 17) Jarcho J.: «Ectopic pregnancy with special reference to abdominal pregnancy». *Am. J. Surg.*, 77, 423, 1949.
- 18) Kasb C.: «Primary peritoneal pregnancy in association with intrauterine contraceptive devices: two case reports». *Brit. J. Obstet. Gynecol.*, 85, 794.
- 19) Kobayashi M.: «Illustrated manual of ultrasonography in obstetrics and gynaecology». Tokyo, Igaku Shoin Ltd, 172, 1974.
- 20) Lawson J. P., Myerson D. A., Myerson J. P.: «Abdominal pregnancy». *Br. J. Radiol.*, 49, 723, 1976.
- 21) Mynors J. M.: «Secondary abdominal pregnancy». *J. Obstet. Gynecol. Brit. Emp.*, 63, 107, 1956.
- 22) Nahmanovici C.: «Grossesse abdominale et utérus malformée». *J. Gyn. Obst. Biol. Repr.*, 9, 369, 1980.
- 23) Orr J. W., Huddleston J. F., Davis R. O.: «Reply to Dr. Kumarasamy on recognition of extrauterine pregnancy». *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 135, 549, 1979.
- 24) Paparella P., Giorlandino C., Gentili P.: «Measurement of fetal crownrump length (CRL) by real time ultrasonography. Current concepts on ultrasound». *Proceedings of II Giornate Italo-Yugoslave di ultrasuoni*, Chieti, 1-3 may 1980, pag. 119.
- 25) Paterson W. G., Grant K. A.: «Advanced intra-ligamentous pregnancy». *Obstet. Gynecol. Surv.*, 30, 715, 1975.
- 26) Radman H. M.: «Abdominal pregnancy: pathogenesis, diagnosis and treatment». *Southern Med. J.*, 71, 670, 1978.
- 27) Santos-Dias A.: «Advanced abdominal pregnancy: three cases with a review of the literature». *S. Afr. Med. J.*, 45, 62, 1971.
- 28) Sauerbrei E., Toi A., Effer S. B., Fayle B. W. K.: «Intrauterine to intra-abdominal pregnancy: ultrasound demonstration». *AJR*, 133, 132, 1979.
- 29) Steptoe C. P.: «Laparoscopy in gynaecology». E. I. S. Livingstone Ltd, pag. 40, London, 1967.
- 30) Strafford J. C., Ragan W. D.: «Abdominal pregnancy. Review and current management». *Obstet. Gynecol.*, 50, 548, 1977.
- 31) Strigl R., Lappi K.: «Secundäre bauchhöhlenschwangerschaft». *Geburtsh. u. Frauenheilk.*, 39, 297, 1979.
- 32) Studdiford W. E.: «Primary peritoneal pregnancy». *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 44, 487, 1942.
- 33) Visser A. A., Venter P. F.: «Advanced extrauterine pregnancy». *S. Afr. Med. J.*, 56, 577, 1979.
- 34) Wolf G. C., Kritzer L., De Bold C.: «Heterotopic pregnancy: midtrimester management». *Obstet. Gynecol.*, 54, 756, 1979.
- 35) Zuspan F. P., Quilligan E. J., Rosenblum J. M.: «Abdominal pregnancy». *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 74, 259, 1957.

## [Indirizzo degli Autori:

P. Paparella - P. Gentili - C. Giorlandino  
Istit. di Clinica Ostetrica e Ginecologica  
Università Cattolica del «Sacro Cuore»  
Largo A. Gemelli, 8 - 00168 Roma

F. Solivetti

Istit. di Tec. Diagn. Istopat. Univ. - Roma

A. Vizzone

Istit. di Patol. Ost. e Gin. Univ. - Roma]