

Ωοθηκική έκτοπη κύηση. Αναφορά περίπτωσης

Γρηγόριος Γκριμπίζης, Νικόλαος Π. Παπαδόπουλος, Θεμιστοκλής Μίκος, Στέργιος Τζιτζιμίκας, Αθανάσιος Παπανικολάου*, Τρύφων Τσαλίκης, Ιωάννης Μπόντης.

Α' Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γ.Π.Ν. Θεσσαλονίκης «Παπαγεωργίου»
*Παθολογοανατομικό Εργαστήριο, Ιπποκράτειο Γ.Π.Ν.Θεσσαλονίκης

Αλληλογραφία: Γρηγόριος Γκριμπίζης, Τσιμισκή 51, 546 23 Θεσσαλονίκη,
Τηλ.: 6944-431656
E-mail: grimbi@med.auth.gr

• Περιγράφεται περιστατικό ραγείσας ωοθηκικής κύησης, με έμφαση στη λαπαροσκοπική αντιμετώπισή του και γίνεται σύντομη αναφορά στην αιτιοπαθογένεια, στα κλινικά και ιστοπαθολογικά ευρήματα.

Περίληψη

Η ωοθηκική κύηση είναι μια σπάνια κατάσταση, καταλαμβάνοντας περίπου το 2.5-3.5% του συνόλου των εξωμητρίων κυήσεων. Γενικά, η επίπτωσή της αυξάνει λόγω της εφαρμογής των μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, των ενδομήτριων σπειραμάτων κ.λπ.

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζουμε περιστατικό ραγείσας ωοθηκικής κύησης, με αιμοδυναμική σταθερότητα, το οποίο αντιμετωπίστηκε επιτυχώς με λαπαροσκοπική τμηματική ωοθηκεκτομή. Τονίζουμε τη σημασία της ιστολογικής διάγνωσης που θέτει την τελική διάγνωση επιβεβαιώνοντας τη συνύπαρξη χοριακών λαχνών και ωοθηκικού ιστού, σύμφωνα με τα κριτήρια του Spiegelberg.

Με την εφαρμογή μοντέρνων διαγνωστικών μεθόδων, όπως το κολλικό υπερηχογράφημα και τον προσδιορισμό της β-hCG, μπορεί να γίνει πρωιμότερη διάγνωση της ωοθηκικής κύησης και εφαρμογή συντηρητικότερων μεθόδων χειρουργικής θεραπείας, όπως η λαπαροσκοπική, με όλα τα πλεονεκτήματα που συνεπάγεται αυτή κυρίως για τη μελλοντική γονιμότητα της γυναίκας.

Λέξεις κλειδιά: εξωμήτρια κύηση, ωοθηκική κύηση, λαπαροσκόπηση, αιμοπεριτόναιο, χοριακή γοναδοτροπίνη

Εισαγωγή

Η ωοθηκική κύηση αποτελεί σπάνια εντόπιση εξωμητρίου κυήσεως. Η συχνότητα της ωοθηκικής κύησης αναφέρεται ότι είναι 0.5-3% (Itoh et al., 2003) ή 1 στις 3600 - 7000 κυήσεις (Raziel et al., 1990; Wittich, 2004), κατ' άλλους δε 1 στις 40000 (Meshari

et al., 1993). Τα τελευταία χρόνια, η συχνότητα αυτή δείχνει να αυξάνεται, φτάνοντας το 2.6- 3.3% όλων των εξωμητρίων κυήσεων (Seinera et al., 1997; Einkenkel et al., 2000).

Σκοπός της εργασίας μας, είναι η παρουσίαση ενός

ενδιαφέροντος περιστατικού ραγείσας ωοθηκικής έκτοπης κύησης, καθώς και η αναφορά των πλεονεκτημάτων της λαπαροσκοπικής αντιμετώπισης των περιστατικών αυτών.

Αναφορά περιστατικού

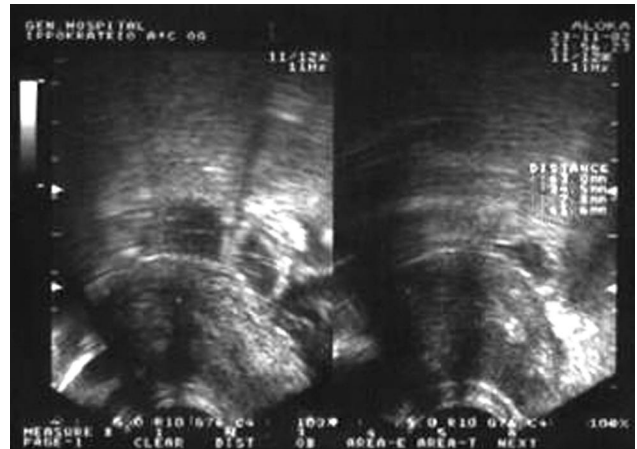
Γυναίκα 23 ετών, περιπατητική, άτοκος, προσήλθε στα εξωτερικά ιατρεία της Α' Μ/Γ κλινικής του ΑΠΘ., με εικόνα άτυπου κοιλιακού άλγους από εξαήμερου, αιμόρροια εκ των έσω γεννητικών οργάνων από 3ημέρου και αναφερόμενη δευτεροπαθή αμηνόρροια 7 εβδομάδων. Από 7ημέρου αντιμετωπιζόταν από ουρολόγους σαν νεφρικός κωλικός, με ακτινολογικούς ελέγχους και αντιφλεγμονώδη φάρμακα, χωρίς όμως ύφεση των συμπτωμάτων. Εγινε εισαγωγή στην κλινική μας. Η ασθενής είχε ελεύθερο παθολογικό, χειρουργικό και γυναικολογικό ιστορικό, δεν έκανε χρήση κάποιας αντισυλληπτικής μεθόδου και επίσης δεν έφερε ενδομήτριο αντισυλληπτικό σπείρασμα (IUCD). Η έμμηνος ρύση της ήταν ομαλή με κύκλο 28 ημερών και διάρκεια 5 ημερών.

Κατά την κλινική εξέταση διαπιστώθηκε μικρή κοιλιακή αιμόρροια με κλειστό το έξω τραχηλικό στόμιο και επίσης μέτρια εναισθησία στην αμφίχειρη γυναικολογική εξέταση. Η κοιλιά ήταν ευπίεστη, μέτρια επώδυνη, με ήπιο περιτοναϊκό ερεθισμό.

Στον εργαστηριακό έλεγχο της ασθενούς βρέθηκε θετικό τεστ κνήσεως (ποιοτικός προσδιορισμός στα ούρα), αιματοκρίτης 31%, αιμοσφαιρίνη 10.5 g/dl, αιμοπετάλια 190000, WBC 7.5, INR 1.08 και ομάδα αίματος AB-Rh(+). Ο υπόλοιπος εργαστηριακός έλεγχος, βιοχημικός και η γενική ούρων, ήταν φυσιολογικά. Η ασθενής ήταν αιμοδυναμικά σταθερή με αρτηριακή πίεση 115/70 mmHg και 72 σφύξεις/λεπτό.

Εγινε διακολπικός υπερηχογραφικός έλεγχος που έδειξε κενή μήτρα, φυσιολογικών διαστάσεων 63X41X45mm, ενδομήτριο πάχους 7.8mm (Εικόνα 1), μέτρια ποσότητα υγρού στο δουγλάσσειο, δεξιά ωοθήκη φυσιολογική και αριστερή ωοθήκη με παρουσία μορφώματος μεικτής ηχογένειας και διαστάσεων περίπου 40X40mm (Εικόνα 2). Εμφανής εξωμήτριος εμβρυϊκός σάκος ή καρδιακή λειτουργία δεν προσδιορίστηκε υπερηχογραφικά.

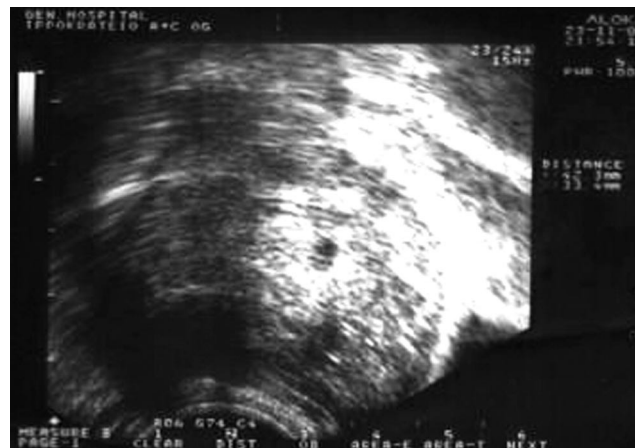
Η πιθανή προεγχειρητική διάγνωση ήταν ραγείσα εξωμήτρια κύηση και ακολούθησε άμεσα λαπαροσκόπηση που ανέδειξε μήτρα, δεξιά ωοθήκη και σάλπιγγα φυσιολογικά, πύγματα αίματος (200cc) στο δουγλάσσειο χώρο και μόρφωμα που αιμορρα-



Εικόνα 1: Οβελιαία υπερηχογραφική τομή της κενής μήτρας.

γούσε επί του ενός πόλου της AP ωοθήκης - ραγείσα εξωμήτριος κύηση στην αριστερή ωοθήκη, με μικρή ενεργό αιμορραγία. Η αριστερή σάλπιγγα ελέγχθηκε φυσιολογική. Εγινε λαπαροσκοπική τμηματική ωοθηκεκτομή (AP), μετά της εξωμητρίου, με την χρήση διπολικής διαθερμίας και έλεγχος βατότητας των σαλπίγγων με κυανού του μεθυλενίου (dye test), που ήταν φυσιολογικός και για τις δύο σάλπιγγες. Επίσης έγινε διαγνωστική απόξεση κατά τη διάρκεια του χειρουργείου, για να αποκλεισθεί η πιθανότητα ατελούς αυτόματης έκτρωσης και η οποία ήταν αρνητική για ύπαρξη χοριακών λαχνών.

Η μετεγχειρητική πορεία ήταν ομαλή. Οι μετρήσεις της β-hCG που ακολούθησαν, έδειξαν σταδιακή ελάττωσή της, τις πρώτες ημέρες (1η ημέρα 1094 IU, 3η ημέρα 622 IU, 7η ημέρα 91 IU) και μηδενισμό της τις επόμενες ημέρες. Η ασθενής μπήκε σε



Εικόνα 2: Μόρφωμα μεικτής ηχογένειας στην ανατομική θέση της αριστερής ωοθήκης.

αγωγή με αντισυλληπτικά.

Η ιστολογική εξέταση του παρασκευάσματος επιβεβαίωσε τη διάγνωση της ωθητικής εξωμητρίου, δείχνοντας συνύπαρξη ωθητικού ιστού και ωχρού σωματίου με τμήματα φθαρού και χοριακών λαχνών (Εικόνα 3).

Λίγους μήνες μετά την λαπαροσκοπική της αντιμετώπιση, η ασθενής επέτυχε αυτόματη κύηση και διανύει τώρα την 15η εβδομάδα της εγκυμοσύνης της.

Συζήτηση

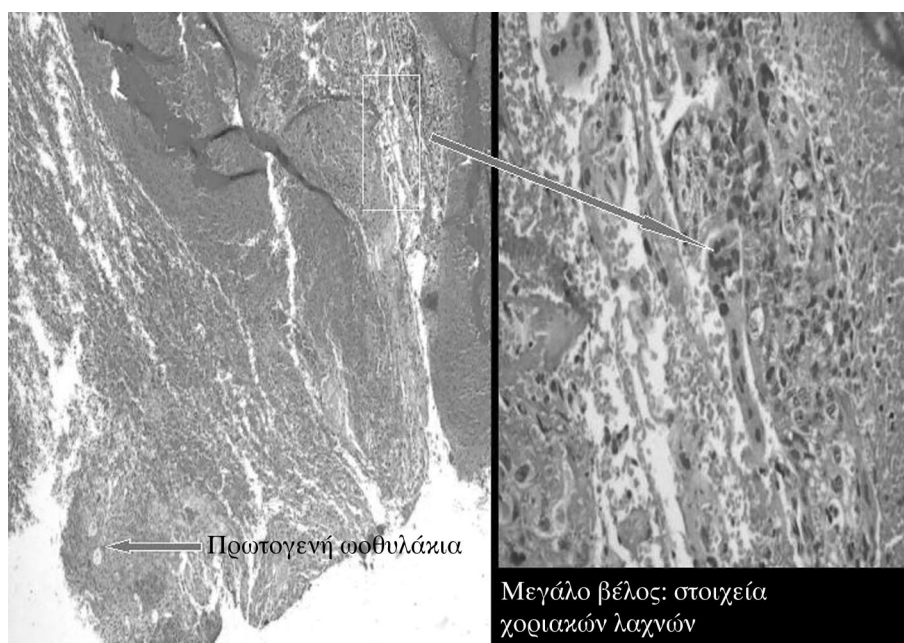
Οι παράγοντες κινδύνου για ωθητική κύηση είναι οι ίδιοι με αυτούς της σαλπινγικής έκτοπης κύησης: α) χειρουργικές επεμβάσεις στην περιοχή της πύελου, β) πυελική φλεγμονή, γ) προηγούμενη έκτοπη κύηση, δ) ύπαρξη ενδομήτριου αντισυλληπτικού σπειράματος (IUCD) και ε) επέμβαση στειροποίησης (Rivera et al., 1988; Ferro et al., 1996; Raziell et al., 2004; Wittich, 2004). Πάντως, παρ' όλο που η επίπτωση των εξωμητρίων κύσεων αυξάνει μετά και την εισαγωγή των μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, η ωθητική εξωμήτριος παραμένει σπάνιο φαινόμενο (Bontis et al., 1997).

Η διάγνωση της ωθητικής εξωμητρίου αποτελεί ακόμη και σήμερα σημαντικό κλινικό πρόβλημα. Πρακτικά, προεγχειρητική διάγνωση είναι πολύ σπάνιο να επιτευχθεί, εκτός αν διαπιστωθεί υπερη-

χογραφικά επί της ωθήκης σαφής εικόνα εμβρυϊκού σάκου ή/και καρδιακή λειτουργία. Ακόμη και διεγχειρητικά, τα ευρήματα συνήθως δεν είναι αρκετά για να θέσουν με ακρίβεια τη διάγνωση, η οποία θα τεθεί μόνον με την ιστολογική ανεύρεση συνύπαρξης ωθητικού ιστού και χοριακών λαχνών (Van Coevering and Fisher, 1988).

Για να χαρακτηριστεί μια έκτοπη κύηση ως πρωτοπαθής ωθητική - ως δευτεροπαθής θεωρείται όταν το κύημα μετά από ωαγωγική έκτρωση προσφύεται επί της ωθήκης - (Seinera et al., 1997; Oliveira et al., 2001; Robinson and Ginsburg, 2004), πρέπει να πληροί τα κριτήρια του Spiegelberg που έχουν καθορισθεί παλαιότερα και είναι τα εξής: α) η σύστοιχη σάλπιγγα να είναι άθικτη, β) ο σάκος να βρίσκεται στη θέση της ωθήκης, γ) η ωθήκη να έρχεται σε επαφή με τη μήτρα με τον ωθητικό σύνδεσμο και δ) να υπάρχει ωθητικός ιστός στο τοίχωμα του σάκου.

Στα κλασικά κριτήρια του Spiegelberg έχουν προστεθεί και άλλα κριτήρια με βάση τις νεότερες διαγνωστικές δυνατότητες, όπως το θετικό τεστ β-hCG, ο υπερηχογραφικός έλεγχος που δείχνει κενή μήτρα με τιμή β-hCG στην οποία θα έπρεπε να υπάρχει ορατός σάκος κύσεως και τιμές β-hCG με σαφή φθίνουσα πορεία μετά από αντιμετώπιση της έκτοπης κύησης (Bontis et al., 1997; Terzic et al., 2001; Sergent et al., 2002). Η δική μας περίπτωση πληρούσε όλα τα παραπάνω κριτήρια.



Εικόνα 3: Ιστολογική εικόνα του παρασκευάσματος της τμηματικής ωθηκεκτομής. Αριστερά η συνολική εικόνα και δεξιά λεπτομέρεια της προηγούμενης, με στοιχεία χοριακών λαχνών.

Όσον αφορά την αιτιοπαθογένεια της ωοθηκικής κύησης, υπάρχουν δύο θεωρίες που προσπαθούν να εξηγήσουν την εμφύτευση του γονιμοποιημένου ωαρίου στην ωοθήκη: α) Η μία θεωρία προτείνει ότι η γονιμοποίηση γίνεται κανονικά και ότι η εμφύτευση στην ωοθήκη γίνεται με παλινδρόμηση του κυήματος προς αυτήν από τη σάλπιγγα. β) Η δεύτερη, αναφέρεται σε παραμονή του ωαρίου στην ωοθήκη, παρ' ότι έγινε ρήξη του ωοθυλακίου και γονιμοποίησή του σε αυτή τη θέση (Cataldo, 1992). Έχει προταθεί επίσης, μια ιστολογική ταξινόμηση της ωοθηκικής εξωμητρίου, που τις κατανέμει σε ενδο-ωοθυλακικές και εξω-ωοθυλακικές. Η δεύτερη κατηγορία των εξω-ωοθυλακικών εμπεριέχει τις διάμεσες, τις φλοϊκές, τις επιφανειακές και τις παρα-ωοθυλακικές (Boronow et al., 1965; Tan Yeo, 1968).

Η κλινική εικόνα ομοιάζει με της σαλπγγικής εξωμητρίου, δηλ. κοιλιακός πόνος, ευαισθησία στο Δουγλάσσειο, ανώμαλη κολπική αιμόρροια, ψηλαφητή εξαρτηματική μάζα, ναυτία, καταπληξία (Dalkalitsis et al., 2001). Σοβαρή αιμορραγία υπάρχει στο 1/3 των περιπτώσεων ωοθηκικής έκτοπης, παρ' όλη την αγγειοβρίθεια της περιοχής (Cunningham et al., 2001.). Διεγχειρητικά, στη ραγείσα ωοθηκική κύηση υπάρχει εικόνα παρόμοια με αυτήν του ραγέντος ωχρού σωματίου ή ραγείσας κύστεως ωχρού σωματίου (Einenkel et al., 2000). Γι' αυτό και η αξία της ιστολογικής εξέτασης του παρασκευάσματος είναι μεγάλη, όπως προαναφέρθηκε, αφού αυτή ουσιαστικά θα θέσει την τελική διάγνωση, πιστοποιώντας τη συνύπαρξη χοριακών λαχνών και ωοθηκικού ιστού.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει σήμερα η θεραπευτική προσέγγιση των περιστατικών της ωοθηκικής κύησης. Η κλασική αντιμετώπιση παραμένει η χειρουργική, με αιχμή τα τελευταία χρόνια τη λαπαροσκοπική χειρουργική (Hage et al., 1994, Dalkalitsis et al., 2001; Raziell et al., 2004). Η ραγδαία πρόοδος των τεχνικών της ενδοσκοπικής χειρουργικής αλλά και η αποκτηθείσα εμπειρία βοηθούν στο να τεθεί αρχικά η διάγνωση, επιβεβαίωση της οποίας θα γίνει ιστολογικά. Η θεραπευτική παρέμβαση μπορεί να γίνει εκτελώντας λαπαροσκοπικά ωοθηκεκτομή, τμηματική ωοθηκεκτομή, αφαίρεση μόνο της εξωμητρίου, καταστροφή με λέιζερ κ.λπ. (Goldenberg et al., 1994; Einenkel et al., 2000).

Όπως προκύπτει από την παρούσα περίπτωση, φαίνεται ότι η δυνατότητα λαπαροσκοπικής παρέμβασης, με εξίσου καλά αποτελέσματα, είναι εφικτή ακόμη και στις περιπτώσεις ραγείσας ωοθηκικής κύησης χωρίς εκτεταμένο αιμοπεριτόναιο και όταν

η αιμοδυναμική κατάσταση της ασθενούς το επιτρέπει. Η δυνατότητα αυτή βελτιώνει τη μελλοντική γονιμότητα της γυναίκας, μειώνοντας συγχρόνως τον μετεγχειρητικό πόνο, τις ημέρες νοσηλείας και το συνολικό κόστος (Seinera et al., 1997). Η επιλογή της θεραπείας εξατομικεύεται κάθε φορά, με σκοπό το μέγιστο δυνατό όφελος για την ασθενή. Φαίνεται ότι μέθοδος εκλογής στη λαπαροσκοπική αντιμετώπιση είναι η τμηματική ωοθηκεκτομή ή, όπου είναι εφικτό, η αφαίρεση μόνο της εξωμητρίου κύησης, σε περιπτώσεις που αυτή είναι άρρηκτη (Ferro et al, 1996; Sijanovic et al., 2002) και σαν λύση ανάγκης η ωοθηκεκτομή.

Συμπερασματικά

Με τη βοήθεια της σύγχρονης υπερηχογραφίας και των μεθόδων ακριβούς προσδιορισμού της β-hCG έχουν αυξηθεί τα ποσοστά διάγνωσης της έκτοπης ωοθηκικής εγκυμοσύνης (Pan et al., 2004; Stein et al., 2004). Έτσι, διευρύνεται το φάσμα των θεραπευτικών επιλογών μας και προς την πλευρά συντηρητικότερων χειρουργικών μεθόδων και ειδικά της λαπαροσκοπικής αντιμετώπισης.

Έτσι λοιπόν, σε περιπτώσεις όπως η δική μας, η επιλογή της επεμβατικής λαπαροσκοπικής όπου ακολουθούνται σχολαστικά οι κανόνες της μικροεπμβατικής χειρουργικής, με σκοπό να μην γίνουν χειρισμοί που θα επιβαρύνουν περαιτέρω τη μελλοντική γονιμότητα της ασθενούς, φαίνεται να είναι η θεραπεία εκλογής.

Primary ovarian pregnancy. Case report

G. Grimbizis, N. P. Papadopoulos, Th. Mikos, S. Tzitzimikas, A. Papanikolaou*, T. Tsalikis, J. Bontis

1st Department of Obstetric and Gynaecology, Papageorgiou General Hospital, Thessaloniki, Greece

Correspondence: G. Grimbizis, 51, Tsimiski Str., 54623, Thessaloniki, Greece
Tel.: 6944-431656
E-mail: grimbi@med.auth.gr

• *We present a case of a primary ovarian pregnancy emphasizing in its laparoscopic management. We also discuss the etiology of this condition, and the clinical and histological findings.*

Summary

Ovarian ectopics are uncommon complication of early pregnancy with an incidence of 2.5-3.5% of extrauterine pregnancies. ART, IUCD's and PID are factors that mostly increase the rates of ovarian pregnancy.

A case of a ruptured ovarian ectopic that was laparoscopically conservatively treated is presented. Pathology confirmed the surgical findings, as Spiegelberg's criteria were fulfilled, i.e. both chorionic villi and ovarian tissue were found in the pathology specimen.

Current diagnostic facilities such as high-frequency transvaginal ultrasound transducers and serum hCG measurement facilitate early diagnosis of ectopic pregnancies. Minimally invasive endoscopic techniques can be applied to preserve future reproductive potential of the patient. Conservative laparoscopic surgery ideally combines effective treatment with minimal tissue damage in cases of ovarian ectopics.

Key words: ectopic pregnancy, ovarian pregnancy, laparoscopy, hemoperitoneum, human chorionic gonadotropin

Βιβλιογραφία

- Bontis, J., Grimbizis, G., Tarlatzis, B. et al. (1997) Intrafollicular ovarian pregnancy after ovulation induction/intrauterine insemination: pathophysiological aspects and diagnostic problems. *Hum. Reprod.* 12, 376-378.
- Cataldo, N.A. (1992) Ovarian pregnancy in polycystic ovarian syndrome: a case report *Int. J. Fert.* 37,144-145.
- Cunningham, F.G., Gant, N.F., Leveno, K.J. et al. (2001) In: «Williams Obstetrics» Ovarian pregnancy. Page 902, 21th edition, McGraw Hill-Medical Publishing Division.
- Dalkalitsis, N., Korkontzelos, I., Kaponis, A. et al. (2001) Laparoscopic surgical treatment of ovarian ectopic pregnancy using the harmonic scalpel. *J. Gynaecol. Surg.* 17,119-123.
- Einenkel, J., Baier, D., Horn, L.C. and Alexander, H. (2000) Laparoscopic therapy of an intact primary ovarian pregnancy with ovarian hyperstimulation syndrome: case report. 15,2037-2040.
- Ferro, P.L., Badawy, S.Z., Berry, C.J. and Rooney, M. (1996) Laparoscopic resection of an ovarian pregnancy in a patient using the copper T intrauterine device. *J. Am. Gynecol. Laparosc.* 3,329-332.
- Goldenberg, M., Bider, D., Mashiach, S. et al. (1994) Laparoscopic laser surgery of primary ovarian pregnancy. *Hum. Reprod.* 9,1337-1338.
- Hage, P.S., Arnouk, I.F., Zarou, D.M. et al. (1994) Laparoscopic management of ovarian ectopic pregnancy. *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.* 1,283-285.
- Itoh, H., Ishihara, A., Koita, H. et al. (2003) Ovarian pregnancy: report of four cases and review of the literature. *Pathol. Int.* 53,806-809.
- Meshari-al, A.A., Chowdhury, N. and Adelusi, B. (1993) Ovarian pregnancy. *Int. J. Gynecol. Obstet.* 41,269-272.
- Oliveira, F.G., Abdelmassih, V., Eigenheer, Costa. A.L. et al. (2001) Rare association of ovarian implantation site for patients with heterotopic and with primary ectopic pregnancies after ICSI and blastocyst transfer. *Hum. Reprod.* 16,2227-2229.
- Pan, H.S., Huang, L.W., Lee, C.Y. et al. (2004) ovarian pregnancy torsion. *Arch. Gynecol. Obstet.* 270:119-121.
- Raziel, A., Golan, A., Pansky, M. et al. (1990) Ovarian pregnancy: a report of twenty cases in one institution. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 163,1182-1185.
- Raziel, A., Mordechai, E., Schachter, M. et al. (2004) A comparison of the incidence, presentation, and management of ovarian pregnancies between two periods of time. *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.* 11,191-194.
- Rivera, F.H., Torres, F.J. and Rodriguez, A.F. (1988) Ovarian pregnancy; a clinicopathological study of eight cases. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 29,339-345.
- Robinson, R.D. and Ginsburg, E.S. (2004) Persistent tubal pregnancy presenting with delayed hemorrhage from a second implantation of trophoblast on the ovary: a case report. *J. Reprod. Med.* 49,693-695.
- Sergent, F., Mauger-Tinlot, F., Gravier, A. et al. (2002) Ovarian pregnancies: reevaluation of diagnostic criteria *J Gynecol Obstet Biol Reprod(Paris)* 31(8):741-746.
- Seinera, P., Di Gregorio, A., Arisio, R. et al. (1997) Ovarian pregnancy and operative laparoscopy: report of eight cases. *Hum. Reprod.* 12,608-610.
- Sijanovic, S., Topolovec, Z. and Sijanovic, I. (2002) Laparoscopic treatment of primary ovarian pregnancy. *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.* 9,221-222.
- Stein, M.W., Ricci, Z.J., Novak, L. et al. (2004) Sonographic comparison of the tubal ring of ectopic pregnancy with the corpus luteum. *J. Ultrasound Med.* 23,57-62.
- Tan, K. and Yeo, O.-H. (1968) Primary ovarian pregnancy *Am. J. Obstet. Gynecol.* 100,240-249.
- Terzic, M., Stimec, B. and Maricic, S. (2001) Laparoscopic management of consecutive ovarian pregnancy in a patient with infertility *Zentralbl. Gynäkol.* 123,162-164.
- Van Coevering, R.J. and Fisher, J.E. (1988) Laparoscopic management of ovarian pregnancy. A case report. *J. Reprod. Med.* 33,774-776.
- Wittich, A.C. (2004) Primary ovarian pregnancy after postpartum bilateral tubal ligation: a case report. *J. Reprod. Med.* 49,759-761.

ΚΑΤΑΤΕΘΗΚΕ 5/9/2004 ΕΓΙΝΕ ΑΠΟΔΕΚΤΗ 20/9/2004