

**ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ****ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΕΡΥΘΡΑΣ  
ΣΤΟ ΠΡΩΤΟ ΤΡΙΜΗΝΟ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ****Ι. Θανασάς<sup>1</sup>, Μ. Καλινδέρης<sup>1</sup>, Δ. Μαλλίδη<sup>2</sup>, Β. Σταυροπούλου<sup>1</sup>,  
Β. Σγουροπούλου<sup>2</sup>, Π. Καρανάνου<sup>2</sup>, Α. Αθανασίου<sup>2</sup>, Π. Κεσσερίδης<sup>1</sup>****ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η πρωτογενής λοίμωξη από τον ιό της ερυθράς είναι μια συνήθης ήπια εξανθηματική νόσος της παιδικής ηλικίας, η οποία όμως σε περίπτωση ενδομήτριας λοίμωξης, και όταν μάλιστα αυτή αφορά στο πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης είναι δυνατόν να προκαλέσει σοβαρές τερατογενετικές παρενέργειες και να οδηγήσει στην απόφαση για θεραπευτική διακοπή της κύησης. Η περιγραφή της περίπτωσης αφορά σε έγκυο αλλοδαπή πρωτοτόκο η οποία διανύοντας την 10η εβδομάδα της εγκυμοσύνης προσήλθε στο τακτικό εξωτερικό ιατρείο της κλινικής μας αναφέροντας αδιαθεσία, αδυναμία, εύκολη κόπωση και εξάνθημα στον κορμό και τα άκρα το οποίο χαρακτηρίστηκε ως εξάνθημα ερυθράς. Με τον έλεγχο της ανοσολογικής κατάστασης της εγκύου τέθηκε η διάγνωση της πρωτογενούς λοίμωξης από τον ιό της ερυθράς. Το ζευγάρι ενημερώθηκε εκτενώς και με ακρίβεια για τις πιθανές σοβαρές επιδράσεις που μπορεί να έχει η ενδομήτρια λοίμωξη στο έμβryo καθώς και για την αναγκαιότητα του περαιτέρω επεμβατικού ή/και μη επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου προκειμένου να συνεχισθεί η πορεία της κύησης όσο το δυνατόν ασφαλέστερα. Η ασθενής αρνήθηκε τη συνέχιση της κυοφορίας και μετά από αίτημα της ίδιας και του συζύγου της υποβλήθηκε σε θεραπευτική διακοπή της κύησης. Ο τερατισμός της εγκυμοσύνης έγινε ομαλά με τη χρήση προσταγλανδινών. Στην παρούσα εργασία μετά την περιγραφή του περιστατικού επιχειρείται με βάση τα σύγχρονα δεδομένα μια σύντομη βιβλιογραφική ανασκόπηση της λοίμωξης της εγκύου από τον ιό της ερυθράς, αναφορικά κυρίως με τη διαγνωστική προσέγγιση της νόσου και την επίλυση των διαγνωστικών προβλημάτων στην εγκυμοσύνη.

*Όροι ευρετηρίου: ερυθρά, εγκυμοσύνη, διαγνωστική προσέγγιση.*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι λοιμώξεις στην εγκυμοσύνη δεν είναι συχνές και οι επιπτώσεις στην έγκυο γενικά εμφανίζονται περιορισμένες. Παρόλα αυτά όμως, κάθε λοιμώδης νόσημα που εκδηλώνεται στις μη έγκυες γυναίκες είναι δυνατόν να εμφανισθεί τόσο στη διάρκεια της κύησης, όσο και στη λοχεία και να επηρεάσει δυσμενώς την ομαλή εξέλιξη της εγκυμοσύνης και το περιγεννητικό αποτέλεσμα. Η μεγαλύτερη σημασία των περιγεννητικών λοιμώξεων έγκειται στις επιδράσεις των λοιμογόνων παραγόντων στο έμβryo, μερικοί από τους οποίους μπορεί να επιφέρουν τερατογενετική δράση στα αναπτυσσόμενα όργανα και συστήματα του εμβρύου, σοβαρές ανεπανόρθωτες βλάβες ή να προκαλέσουν ακόμη και το θάνατό του<sup>1</sup>. Μία από τις σοβαρότερες και πλέον επικίνδυνες λοιμώξεις στην εγκυμοσύνη είναι αυτή που προκαλείται από τον ιό της ερυθράς, κυρίως λόγω του υψηλού κινδύνου εμβρυοπαθειών που προκαλεί και της βαρύτητας των κλινικών εκδηλώσεων στα παιδιά που μολύνονται ενδομήτρια (σύνδρομο συγγενούς ερυθράς). Η συγγενής ερυθρά εκδηλώνεται κλινικά με μια ποικιλία βλαβών, από τις οποίες οι πιο σταθερές αποτελούν την κλασική τριάδα: κώφωση, καταρράκτης και ανοικτός αρτηριακός πόρος<sup>2</sup>. Τα συχνότερα μακροχρόνια προβλήματα των παιχόντων από το σύνδρομο της συγγενούς ερυθράς αφορούν κυρίως στο ενδοκρινικό σύστημα με τη μορφή δυσλειτουργίας του θυροειδούς αδένα και αυξημένης συχνότητας ινσουλινοεξαρτώμενου σακχαρώδη διαβήτη<sup>3</sup>.

Η ερυθρά είναι μια οξεία ιογενής λοίμωξη υψηλής μεταδοτικότητας. Οφείλεται στον ιό της ερυθράς (Rubivirus) ο οποίος περιέχει μονόκλωνο RNA και ανήκει στην ομάδα των ιών Toga. Η μετάδοση της λοίμωξης γίνεται πολύ εύκολα με τα σταγονίδια του αναπνευστικού συστήματος και σε μη ανοσοποιημένους πληθυσμούς μπορεί να πάρει ακόμη και τη μορφή επιδημίας. Η μετάδοση του ιού της ερυθράς στο έμβryo γίνεται διαπλακουντιακά κατά τη διάρκεια της αιμίας σε πρωτοπαθή λοίμωξη της μητέρας. Η συχνότητα εμφάνισης της νόσου στην εγκυμοσύνη σήμερα, χάριν κυρίως στον υποχρεωτικό εμβολιασμό που ισχύει στις περισσότερες χώρες του κόσμου είναι σπάνια. Γενικά, η ενεργητική ανοσοποίηση των κοριτσιών στην προσχολική ηλικία και η θεραπευτική διακοπή κύσεων σε πρωτοπαθή

*Πίνακας 1. Κλινικές εκδηλώσεις της λοίμωξης από τον ιό της ερυθράς. Τόσο οι τυπικές κλινικές εκδηλώσεις της νόσου στην εγκυμοσύνη, όσο και οι επιπλοκές της είναι παρόμοιες με εκείνες που παρατηρούνται και στις μη έγκυες γυναίκες.*

- γενική αδιαθεσία
- αδυναμία
- κόπωση
- λεμφαδενοπάθεια
- εξάνθημα
- αρθραλγίες
- νευρίτιδα
- εγκεφαλίτιδα
- θρομβοπενική πορφύρα

*Πίνακας 2. Σύγχρονες διαγνωστικές μέθοδοι ανίχνευσης του ιού της ερυθράς κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης*

- Ειδικές ορολογικές αντιδράσεις:
  - μέθοδος αναστολής της αιμοσυγκόλλησης (HAI) \*
  - αντίδραση με ανοσοφθορισμό (F)
  - ραδιοανοσολογική αντίδραση (RIA)
  - ανοσοενζυμική μέθοδος (ELISA)
- Αμνιοπαρακέντηση
- Απομόνωση του ιού με ιστοκαλλιέργεια
- Αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR)
- Δοκιμασία δέσμησης του συμπληρώματος
- Ομφαλιδοπαρακέντηση

\*Η μέθοδος αναστολής της αιμοσυγκόλλησης αποτελεί την περισσότερο χρησιμοποιούμενη οροαντίδραση στη μεθοδολογία διάγνωσης της ερυθράς και επίλυσης των διαγνωστικών προβλημάτων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

λοίμωξη έχουν περιορίσει σημαντικά τις εμβρυοπάθειες της ερυθράς στις σύγχρονες ανεπτυγμένες χώρες<sup>4</sup>. Πιο συγκεκριμένα, στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (Η.Π.Α.) ο επιπολασμός της εμβρυϊκής λοίμωξης από 0,45 ανά 100000 ζώσες κήσεις που ήταν στις αρχές της δεκαετίας του '90 έχει μειωθεί σημαντικά σήμερα και υπολογίζεται ότι αφορά στο 0,005 ανά 100000 ζώντων νεογέννητων<sup>5,6</sup>.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Η περιγραφή της περίπτωσης αφορά σε έγκυο αλλοδαπή πρωτοτόκο ηλικίας 19 ετών η οποία διανύοντας τη 10η εβδομάδα της εγκυμοσύνης προσήλθε στο τακτικό εξωτερικό ιατρείο της κλινικής μας αναφέροντας αδιαθεσία, αδυναμία, εύκολη κόπωση και εξάνθημα στον κορμό και τα άκρα. Το ατομικό και κληρονομικό αναμνηστικό ήταν ελεύθερο χωρίς παθολογική σημασία. Το ιστορικό εμβολιασμών της γυναίκας ήταν άγνωστο. Με το μαιευτικό υπερηχογράφημα επιβεβαιώθηκε η φυσιολογική ανάπτυξη του εμβρύου. Κατά την κλινική εξέταση ανέφερε επαφή πριν από δύο εβδομάδες περίπου με στενό συγγενικό της πρόσωπο το οποίο νοσούσε από ερυθρά. Το μη συρρέον κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα, εντοπιζόμενο κυρίως στην πρόσθια επιφάνεια του κορμού και τις εκτατικές επιφάνειες των άκρων έθεσε την υποψία λοίμωξης από τον ιό της ερυθράς. Η διαπίστωση θετικών IgG και IgM αντισωμάτων έναντι του ιού, όπως αυτή προέκυψε με την ανοσοενζυμική μέθοδο ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay) πιστοποίησε την παρουσία ενδομήτριας λοίμωξης.

Το ζευγάρι ενημερώθηκε εκτενώς και με ακρίβεια για τις πιθανές σοβαρές επιδράσεις που μπορεί να έχει η ενδομήτρια λοίμωξη στο έμβρυο καθώς και για την αναγκαιότητα του περαιτέρω επεμβατικού ή/και μη επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου προκειμένου να συνεχισθεί η πορεία της κύησης όσο το δυνατόν ασφαλέστερα. Η ασθενής αρνήθηκε τη συνέχιση της κυφορίας και με τη σύμφωνη γνώμη και του συζύγου της υποβλήθηκε σε θεραπευτική διακοπή της κύησης. Η κένωση της μήτρας επιτεύχθηκε με τη χρήση προσταγλανδινών (μισοπροστόλη) σε δόση 800mg εφάπαξ ενδοκολπικά. Δεν κρίθηκε αναγκαία η συμπληρωματική απόξεση της ενδομήτριας κοιλότητας στο χειρουργείο. Η ασθενής σε καλή γενική κατάσταση εξήλθε από την κλινική μας τη δεύτερη ημέρα νοσηλείας με αγωγή και οδηγία για επανεξέταση στο τακτικό εξωτερικό ιατρείο.

#### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ερυθρά είναι μια συνήθης, ήπιας μορφής λοιμώδης εξανθηματική νόσος της παιδικής ηλικίας, η οποία όμως σε περίπτωση ενδομήτριας λοίμωξης (δική μας περίπτωση) μπορεί να προκαλέσει σοβαρές τερατογενετικές παρενέργειες<sup>7</sup>. Η εμβρυοπάθεια της ερυθράς ήταν η πρώτη αποδεδειγμένη συγγενής λοίμωξη που περιγράφηκε το 1941 από τον αυστραλό οφθαλμίατρο Gregg μετά από τη μεγάλη επιδημία στο Σίδνεϋ της Αυστραλίας (1939-1944)<sup>8</sup>. Η διάγνωση της λοίμωξης από τον ιό της ερυθράς σε περίπτωση που η κλινική εικόνα είναι σαφής και η νόσος δε διατρέχει ασυμπτωματικά δεν είναι δύσκολη, όταν μάλιστα παρατηρείται επιδημική έξαρση της νόσου στην περιοχή.

Η διάγνωση στηρίζεται στο ιστορικό, τα χαρακτηριστικά κλινικά ευρήματα και επιβεβαιώνεται με τις σύγχρονες ορολογικές δοκιμασίες που παρέχουν σήμερα τη δυνατότητα εργαστηριακής πιστοποίησης της νόσου. Η οσστή και προσεκτική λήψη του ιστορικού της εγκύου είναι πιθανό σε πολλές περιπτώσεις (δική μας περίπτωση) να οδηγήσει στην έγκαιρη και ορθή διάγνωση της λοίμωξης. Έχει αποδειχθεί λανθασμένη η παλαιότερη αντίληψη που θεωρεί αυτονόητο ότι όλοι οι ενήλικοι, συμπεριλαμβανομένων και των εγκύων γυναικών έχουν ανοσία σε όλες τις παιδικές ασθένειες. Παρά την ένταξη του εμβολίου της ερυθράς στο πρόγραμμα υποχρεωτικού εμβολιασμού και τη σημαντική πρόοδο που επιτεύχθηκε τις τελευταίες δεκαετίες στη διάγνωση, την αντιμετώπιση και την πρόληψη των συγγενών λοιμώξεων εξακολουθούν σήμερα σποραδικά να γεννιούνται παιδιά με το σύνδρομο της συγγενούς ερυθράς<sup>9</sup>.

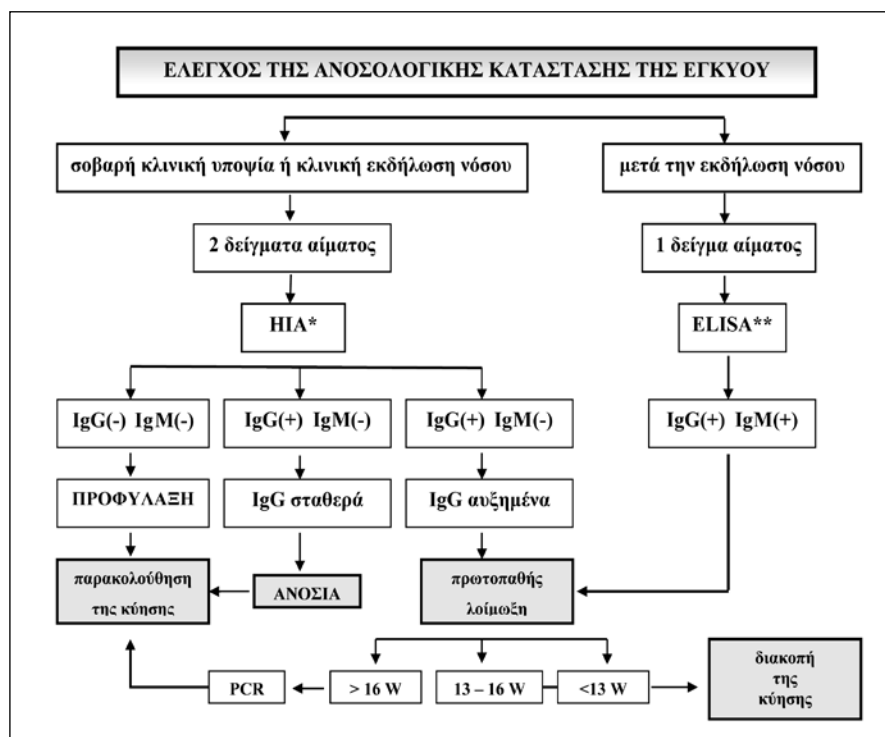
Οι κλινικές εκδηλώσεις της νόσου στην εγκυμοσύνη είναι παρόμοιες με εκείνες που παρατηρούνται και στις μη έγκυες γυναίκες, όπως φαίνεται και στον πίνακα 1. Η γενική αδιαθεσία, η αδυναμία, η εύκολη κόπωση και η ευαίσθητη διόγκωση των οπισθοσθιαίων και οπισθίων τραχηλικών λεμφαδένων αποτελούν πρόδρομα συμπτώματα πριν την εμφάνιση του εξάνθηματος της ερυθράς. Το εξάνθημα το οποίο είναι μη συρρέον κηλιδοβλατιδώδες αρχικά, συνήθως εμφανίζεται στην περιοχή του κορμού και τις εκτατικές επιφάνειες των άκρων (δική μας περίπτωση) και στη συνέχεια, μέσα σε τρεις ημέρες περίπου επεκτείνεται υπό μορφή κύματος προς το κάτω μέρος του θώρακα, την κοιλιά και τα άκρα. Η αρθρίτιδα η οποία αφορά σε μικρές και μεγάλες αρθρώσεις, η νευρίτιδα, η εγκεφαλίτιδα και η θρομβοπενική πορφύρα αποτελούν σοβαρές επιπλοκές της λοίμωξης με αυξημένα ποσοστά μητρικής νοσηρότητας και θνησιμότητας. Αντίθετα, στις μη επιπλεγμένες μορφές η διαδρομή της νόσου είναι πολύ γρήγορη. Οι ασθενείς αναλαμβάνουν μέσα σε 2-3 ημέρες και το εξάνθημα εξαφανίζεται συνήθως την τέταρτη ημέρα<sup>10</sup>.

Έτσι, δεδομένης της σοβαρότητας της συγγενούς λοίμωξης, του δέους που προκαλεί η πιθανότητα διακοπής της κύησης, και με δεδομένο ότι ορισμένα άλλα ιογενή νοσήματα εμφανίζονται με κλινική εικόνα ανάλογη με εκείνη της ερυθράς, η ακριβής και ορθή διάγνωση της λοίμωξης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει πολύ μεγάλη σημασία. Η προγεννητική διάγνωση της ερυθράς στηρίζεται αρχικά στον έλεγχο της ανοσιακής κατάστασης της εγκύου με προσδιορισμό των ειδικών IgG και IgM αντισωμάτων έναντι του ιού σε δείγματα αίματος από τη μητέρα<sup>11</sup>. Επιπλέον, η αμιοπαρακέντηση, η απομόνωση του ιού με ιστοκαλλιέργεια, ο προσδιορισμός DNA του μικροοργανισμού με την αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (Polymerase Chain Reaction – PCR), η δοκιμασία δέσμησης του συμπληρώματος από τα αντισώματα και η ανίχνευση IgM αντισωμάτων στο εμβρυικό αίμα, όπως φαίνεται και στον πίνακα 2 περιλαμβάνονται στις σύγχρονες διαγνωστικές μεθόδους ανίχνευσης της ερυθράς και επίλυσης των διαγνωστικών προβλημάτων κατά την εγκυμοσύνη<sup>12,13</sup>.

Η συνεχής παρακολούθηση και καταγραφή του επιπέδου των αντισωμάτων έναντι του ιού της ερυθράς σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας, και ιδιαίτερα, σε ό,τι αφορά στις έγκυες γυναίκες είναι μεζονος σημασίας και απόλυτα αναγκαία στη σύγχρονη μαιευτική πράξη, προκειμένου να αποτραπούν οι γνωστές σοβαρές συνέπειες μιας πρωτογενούς λοίμωξης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Σε όλες τις έγκυες κατά την πρώτη τους επίσκεψη στο μαιευτικό ιατρείο πρέπει να αναζητείται η ανοσολογική απάντηση του μεγαλοοργανισμού (έγκυος – έμβρυο) στη λοίμωξη από τον ιό της ερυθράς, με την ανίχνευση της κινητικής των ειδικών IgG και IgM ανοσοσφαιρινών στην αρχή της κύησης.

Σε περίπτωση σοβαρής κλινικής υποψίας επαφής της εγκύου με τον ιό ή εκδήλωσης της νόσου, προσδιορίζεται ο τίτλος των IgG αντισωμάτων με τη δοκιμασία αναστολής της αιμοσυγκόλλησης (Hemagglutination Inhibition Antibodies – HIA) σε δύο δείγματα ορού που λαμβάνονται με διαφορά μιας εβδομάδας. Το πρώτο δείγμα λαμβάνεται αμέσως με την υποψία της νόσου και το δεύτερο επτά ημέρες αργότερα. Αν και τα δύο δείγματα είναι αρνητικά αποκλείεται η περίπτωση πρωτοπαθούς, αλλά και δευτεροπαθούς λοίμωξης. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα, εφόσον η ενεργητική ανοσοποίηση δεν έχει ένδειξη στην εγκυμοσύνη και η έγκυος αποτελεί περίπτωση επιδεκτική λοίμωξης<sup>14</sup>. Αν το πρώτο δείγμα είναι θετικό και ο τίτλος των αντισωμάτων διατηρείται σταθερός και στο δεύτερο δείγμα, τότε πρόκειται για άνοση περίπτωση από παλαιά λοίμωξη ή εμβολιασμό. Στην περίπτωση που το πρώτο δείγμα είναι αρνητικό και το δεύτερο θετικό, και μάλιστα με υψηλό τίτλο, τότε πρόκειται για οξεία πρωτογενή λοίμωξη από τον ιό της ερυθράς με όλες τις σοβαρές συνέπειες που αυτή μπορεί να συνεπάγεται για το έμβρυο και το νεογνό<sup>15</sup>.

Επειδή όμως στις περισσότερες περιπτώσεις (δική μας περίπτωση) διατίθεται μόνο το δείγμα που έχει ληφθεί μετά την εκδήλωση της νόσου, οπότε υπάρχουν ήδη αντισώματα ερυθράς, η αναζήτηση της παρουσίας IgM αντισωμάτων με την αντίδραση του ανοσοπροσροφητικού προσδιορισμού με ενζυμική δέσμηση (ELISA) θέτει τη διάγνωση της πρωτολοίμωξης και την πιθανή εκδήλωση του συνδρόμου της συγγενούς ερυθράς, η βαρύτητα του οποίου είναι αντιστρόφως ανάλογη με την ηλικία της κύησης κατά την οποία προσεβλήθη η έγκυος. Έτσι, στο πρώτο τρίμηνο και πριν την 13η εβδομάδα της κύησης υπολογίζεται ότι προσβάλλεται το 50% των εμβρύων και από αυτά το 80% αναπτύσσει το συγγενές σύνδρομο το οποίο αποτελεί λόγο θεραπευτικής διακοπής της κύησης (δική μας περίπτωση). Όταν η πρωτολοίμωξη αφορά μεταξύ 13ης και 16ης εβδομάδας η συχνότητα εμβρυικής λοίμωξης είναι 10%-30% και το 1/3



Σχήμα 1. Αλγόριθμος για τη διαγνωστική διερεύνηση της ερυθράς και την επίλυση των διαγνωστικών προβλημάτων στην εγκυμοσύνη. (\*) HIA – Hemagglutination Inhibition Antibodies: δοκιμασία αναστολής της αιμοσυγκόλλησης για τον προσδιορισμό του τίτλου των IgG αντισωμάτων έναντι του ιού της ερυθράς σε περίπτωση σοβαρής κλινικής υποψίας επαφής της εγκύου με τον ιό ή εκδήλωσης της νόσου. (\*\*) ELISA – Enzyme Linked Immunosorbent Assay: αντίδραση του ανοσοπροσροφητικού προσδιορισμού με ενζυμική δέσμευση για την αναζήτηση της παρουσίας IgM αντισωμάτων έναντι του ιού της ερυθράς στην περίπτωση που το ένα και μοναδικό δείγμα αίματος της εγκύου έχει ληφθεί μετά την εκδήλωση της νόσου.

των πασχόντων νεογνών εμφανίζει κώφωση και ήπια νοητική διαταραχή. Μετά τη 16η εβδομάδα της κύησης ο κίνδυνος εμφάνισης συγγενούς λοίμωξης εκτιμάται χαμηλός. Παρόμοια, χαμηλός εκτιμάται και ο κίνδυνος εμβρυικής λοίμωξης σε περίπτωση επαναμόλυνσης από τον ιό κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (σχήμα 1). Η δευτεροπαθής λοίμωξη από τον ιό της ερυθράς, αν και σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να επηρεάσει το έμβρυο, συνήθως ούτε κλινικά έκδηλη καθίσταται, ούτε το έμβρυο κινδυνεύει εφόσον σπάνια παρατηρείται αιμία<sup>16</sup>.

Τέλος, η διερεύνηση της εμβρυικής λοίμωξης μέσω του προσδιορισμού του επιπέδου των IgM αντισωμάτων στο εμβρυικό αίμα θα πρέπει να αποφεύγεται σήμερα, και γιατί ο κίνδυνος της εμβρυικής απώλειας από την ομφαλιδοπαρακέντηση εκτιμάται μεγάλος, αλλά και για το λόγο ότι η απουσία των ειδικών IgM αντισωμάτων δεν μπορεί να αποκλείσει με κάθε βεβαιότητα τη συγγενή λοίμωξη<sup>17</sup>.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Γενικά, τα τελευταία χρόνια με την ευρεία χρήση των σύγχρονων εργαστηριακών κυρίως μεθόδων, τη σωστή εκτίμηση και αξιολόγηση του ιστορικού της εγκύου και τον ευρύτερα διαδεδομένο έλεγχο ρουτίνας για τις λοιμώξεις από την αρχή της κύησης, φαίνεται ότι στο κεφάλαιο «περιγεννητικές λοιμώξεις» έχει επέλθει σημαντική εξέλιξη και πρόοδος. Παρόλα αυτά όμως, κρίνεται αναγκαία η περαιτέρω επιστημονική έρευνα με περισσότερες τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες, σε πειραματικό και κλινικό επίπεδο, προκειμένου να καταλήξουμε σε ασφαλή συμπεράσματα τόσο για τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς των περιγεννητικών λοιμώξεων, όσο και για τον τρόπο αντιμετώπισής τους στην εγκυμοσύνη.

Ειδικότερα, για την ενδομήτρια λοίμωξη που αφορά στον ιό της ερυθράς, παρά την ένταξη του εμβολίου στο πρόγραμμα υποχρεωτικού εμβολιασμού και τη σημαντική πρόοδο που επιτεύχθηκε τις τελευταίες δεκαετίες στη διάγνωση, την αντιμετώπιση και την πρόληψη των συγγενών λοιμώξεων εξακολουθούν σήμερα σποραδικά να γεννιούνται παιδιά με το σύνδρομο της συγγενούς ερυθράς. Έτσι, η συνεχής παρακολούθηση και καταγραφή του επιπέδου των αντισωμάτων έναντι του ιού σε γυναίκες νεαρής ηλικίας, και ιδιαίτερα σε ότι αφορά στις έγκυες έχει πολύ μεγάλη σημασία. Ο προγεννητικός έλεγχος όλων των γυναικών που βρίσκονται στην αναπαραγωγική ηλικία καθίσταται απόλυτα αναγκαίος στη σύγχρονη μαιευτική πράξη, έτσι ώστε να αποτραπούν οι γνωστές σοβαρές συνέπειες μιας πρωτογενούς λοίμωξης από τον ιό της ερυθράς κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης<sup>18</sup>.

## SUMMARY

Primary infection from the rubella virus is a common mild exanthematus disease of childhood which in case of intrauterine infection, especially when it concerns the first trimester of pregnancy, is possible to cause grave teratogenic side effects and therefore drive to the decision of a therapeutic abortion. The description of the case, concerns a pregnant foreigner firstborn who came to our regular external clinic during her 10th week of pregnancy, indicating sickness, weakness, easy fatigue and exanthema to the body and the extremities which was characterized as a rubella exanthema. After controlling the immune status of the pregnant, there was the diagnosis of a primary infection from the rubella virus. The couple was extensively and accurately informed about the possible grave effects that the intrauterine infection could have on the embryo as well as about the necessity of invasive and/or non invasive prenatal control in order to continue the course of pregnancy as safe as possible. The patient refused to continue the pregnancy and after her own and her husband's request she underwent to therapeutic abortion. The abortion was performed with the use of prostaglandins without complications. In the current essay, after the description of the case, a brief literature review of the pregnant's infection by the rubella virus is attempted. The review is based on the update evidence, mostly concerning the diagnostic approach of the disease to the pregnancy.

*Key words: rubella, pregnancy, diagnostic approach.*

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. I. Θανασάς, Μ. Καλινδέρης, Β. Σταυροπούλου, Α. Μαλλίδη, Β. Σγουροπούλου, Π. Καρανάνου, Σ. Καλαγασίδου, Κ. Κουτσογεωργόπουλος, Π. Κεσσερίδης. Λοίμωξη από τον ιό της ιλαράς στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης. *Θέματα Μαιευτικής και Γυναικολογίας* 2009; 2:129 - 132.
2. Morice A, Ulloa-Gutierrez R, Avila-Aquero ML. Congenital rubella syndrome: progress and future challenges. *Expert Rev Vaccines* 2009; 8:323-331.
3. Takasu N, Ikema T, Komiya I, Mimura G. Forty-year observation of 280 Japanese patients with congenital rubella syndrome. *Diabetes Care* 2005; 28:2331-2332.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Progress toward elimination of rubella and congenital rubella syndrome-the Americas, 2003-2008. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2008; 57:1176-1179.
5. Reef SE, Frey TK, Theall K, Abernathy E, Burnett CL, Icenogle J, McCauley MM, Wharton M. The changing epidemiology of rubella in the 1990s: on the verge of elimination and new challenges for control and prevention. *JAMA* 2002; 287:464-472.
6. Reef SE, Redd SB, Abernathy E, Zimmerman L, Icenogle JP. The epidemiological profile of rubella and congenital rubella syndrome in the United States, 1998-2004: the evidence for absence of endemic transmission. *Clin Infect Dis* 2006; 43:S126-132.
7. Minussi L, Mohrdieck R, Bercini M, Ranieri T, Sanseverino MT, Momino W, Callegari-Jacques SM, Schuler-Faccini L. Prospective evaluation of pregnant women vaccinated against rubella in southern Brazil. *Reprod Toxicol* 2008; 25:120-123.
8. Gregg NM. Congenital cataract following German measles in the mother. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1941; 3:35-46.
9. Cooper LZ, Alford CA. Rubella. In: Remington and Klein. *Infections diseases of the fetus and newborn infant*. 5th edition. Saunders 2001, p 347-388.
10. Dontigny L, Arsenault MY, Martel MJ, Biringier A, Cormier J, Delaney M, Gleason T, Leduc D, Martel MJ, Penava D, Polsky J, Roggensack A, Rowntree C, Wilson AK, Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada. Rubella in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2008; 30:152-168.
11. Centers for Disease Control (CDC). Control and prevention of rubella: evaluation and management of suspected outbreaks, rubella in pregnant women, and surveillance for congenital rubella syndrome. *MMWR Recomm Rep* 2001; 50:1-23.
12. Bosma TJ, Corbett KM, Eckstein MB, O'Shea S, Vijayalakshmi P, Banatvala JE, Morton K, Best JM. Use of PCR for prenatal and postnatal diagnosis of congenital rubella. *J Clin Microbiol* 1995; 33:2881-2887.
13. Andrade JQ, Bunduki V, Curti SP, Figueiredo CA, de Oliveira MI, Zugaid M. Rubella in pregnancy: Intrauterine transmission and perinatal outcome during a Brazilian epidemic. *J Clin Virol* 2006; 35:285-291.
14. Gruslin A, Steben M, Halperin S, Money DM, Yudin MH. SOGC. Immunization in pregnancy: No. 220, December 2008. *Int J Gynaecol Obstet* 2009; 105:187-191.
15. ΠΑ. Γεωργακόπουλος. Ερυθρά. Στο: Γεωργακόπουλος ΠΑ. Λοιμώξεις στην κύηση. Εκδόσεις Ζήτα, Αθήνα 1994; 123-146.
16. Ν. Κράλλης, Σ. Ανδρονίκου. Μακροχρόνια έκβαση παιδιών με συγγενή λοίμωξη από Ερυθρά, Τοξοπλάσμοση και Κυτταρομεγαλιό. *Περγεννητική Ιατρική & Νεογνολογία* 2007; 3:301-307.
17. Tang JW, Aarons E, Hesketh LM, Strobel S, Schalasta G, Jauniaux E, Brink NS, Enders G. Prenatal diagnosis of congenital rubella infection in the second trimester of pregnancy. *Prenat Diagn* 2003; 23:509-512.
18. Α. Σιώχου, Χ. Μπίρτσιου, Π. Πετρερίδου. Προσδιορισμός αντισωμάτων IgG και IgM έναντι του ιού της ερυθράς σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας. *Θέματα Μαιευτικής και Γυναικολογίας* 2008, 2:135-137.

<sup>1</sup>Μαιευτική – Γυναικολογική και <sup>2</sup>Παιδιατρική κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Κοζάνης «Μαμάτσειο»