

Απόστημα λαγονοψοΐτη μυός και φυματιώδης σπονδυλοδισκίτιδα σε ασθενή με Ρευματοειδή Αρθρίτιδα μετά την έναρξη αγωγής με anti-TNF παράγοντα

Κ. ΜΠΑΛΑΟΥΡΑΣ
Α. ΕΛΕΖΟΓΛΟΥ
Ι. ΜΥΡΙΟΚΕΦΑΛΙΤΑΚΗΣ
Γ. ΗΕΣΚΕΤΗ¹
Ι. ΡΑΦΤΑΚΗΣ
Ο. ΠΑΪΣΙΟΣ¹
Π. ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ
Γ. ΚΑΤΣΟΥ¹
Χ. ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Παρουσιάζεται η περίπτωση γυναίκας 68 ετών με ρευματοειδή αρθρίτιδα (ΡΑ), η οποία εμφάνισε επώδυνο εκτεταμένο ετερόπλευρο οίδημα στο δεξιό κάτω άκρο, ως αποτέλεσμα εξωτερικής πίεσης από απόστημα φυματιώδους (ΤΒ) αιτιολογίας του λαγονοψοΐτη μυ στα μηριαία αγγεία. Η ασθενής έπασχε από έτους από ΤΒ λεμφαδενίτιδα και λάμβανε αγωγή με ριφαμπικίνη και ισονιαζίδη, ενώ η αγωγή για τη ΡΑ είχε διακοπεί. Κατά τη διερεύνησή της διαπιστώθηκε ΤΒ σπονδυλοδισκίτιδα στους θωρακικούς (Θ7-Θ8) και οσφυϊκούς (Ο4-Ο5) σπονδύλους, η οποία και ενοχοποιήθηκε για τη δημιουργία του αποστήματος.

Ελληνική Ρευματολογία 2008, 19 (2):139-149

Όροι ευρετηρίου: ρευματοειδής αρθρίτιδα, απόστημα λαγονοψοΐτου μυός, φυματιώδης λεμφαδενίτιδα, φυματιώδης σπονδυλοδισκίτιδα, anti-TNF παράγοντες, ινφλιξιμάμπη.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Γυναίκα 68 ετών με ρευματοειδή αρθρίτιδα (ΡΑ), ασθενής της κλινικής μας, προσήλθε στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία με επώδυνο καθολικό ετερόπλευρο οίδημα του δεξιού κάτω άκρου από δεκαπενθημέρου και συνοδό δυσχέρεια και άλγος κατά τη βάδιση. Η ασθενής δεν αναφέρει πυρετό, εφίδρωση, απώλεια βάρους ή άλλα γενικά συμπτώματα. Στο ατομικό της ιστορικό αναφέρονται οροθετική ΡΑ από 11 ετίας, φυματιώδης λεμφαδενίτιδα από έτους σε αγωγή με ριφαμπικίνη και ισονιαζίδη, υποθυρεοειδισμός υπό θυροξίνη, αναιμία χρόνιας νόσου και χολοκυστεκτομή. Για τη ΡΑ έχει λάβει διαδοχικά: μεθοτρεξάτη 10-15 mg εβδομαδιαίως την οποία διέκοψε εξαιτίας μη επαρκούς θεραπευτικής ανταπόκρισης,

Ρευματολογική Κλινική
¹Τμήμα Αξονικού Τομογράφου
Γεν. Νοσοκομείου «Ασκληπιείον»
Βούλας



Εικόνα 1. Η αξονική τομογραφία του θώρακος δεν αποκάλυψε ενεργό παρεγχυματική νόσο ή παθολογικά διογκωμένους λεμφαδένες 17 μήνες πριν τη διαπίστωση της σπονδυλοδισκίτιδας.

λεφλουνομίδη 20 mg ημερησίως την οποία διέκοψε εξαιτίας πανκυτταροπενίας, κυκλοσπορίνη A 200 mg ημερησίως την οποία διέκοψε εξαιτίας αρτηριακής υπέρτασης και ανόδου των επιπέδων κρεατινίνης και τέλος υδροξυκλωροκίνη 200 mg ημερησίως την οποία διέκοψε εξαιτίας οφθαλμοτοξικότητας.

Προ διετίας η ασθενής ξεκίνησε αγωγή με ινφλιξιμάμπη σε δόση 3 mg/kg ΒΣ, μετά από τον ενδεδειγμένο έλεγχο για λανθάνουσα φυματίωση¹. Η δερμοαντίδραση φυματίνης (Mantoux) ήταν αρνητική (0 mm), η ακτινογραφία θώρακος δεν έδειξε ενεργό παρεγχυματική αλλοίωση ή άλλα παθολογικά ευρήματα από τα πνευμονικά πεδία ή το μεσοθωράκιο και τις μασχαλιαίες χώρες, και το οικογενειακό και ατομικό ιστορικό της ασθενούς ήταν αρνητικό για προηγηθείσα πνευμονική φυματίωση. Μετά την 3η έγχυση της ινφλιξιμάμπης (45 ημέρες από την έναρξη) η ασθενής εμφάνισε παρατεινόμενο εμπύρετο (έως 39°C) με ρίγος κατά τις βραδινές ώρες και εισήχθη στην κλινική για διερεύνηση, όπου διαπιστώθηκε αμφοτερόπλευρη τραχηλική λεμφαδενοπάθεια και θετικοποίηση της Mantoux στα 15mm, ενώ η αξονική τομογραφία θώρακος στην οποία υποβλήθηκε δεν αποκάλυψε ενεργό παρεγχυματική νόσο ή

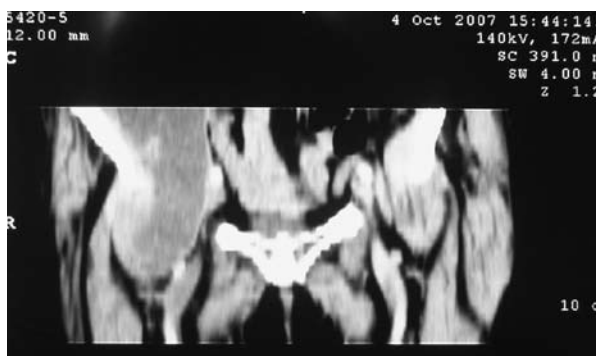
παθολογικά διογκωμένους λεμφαδένες (Εικόνα 1). Διενεργήθηκε βιοψία τραχηλικών λεμφαδένων και η ιστολογική εξέταση και η καλλιέργεια του υλικού ήταν διαγνωστικές για TB λεμφαδενίτιδα. Η ασθενής τέθηκε σε τετραπλό σχήμα με ριφαμπικίνη, ισονιαζίδη, αιθαμβουτόλη και πυραζιναμίδη για 2 μήνες, και στη συνέχεια σε διπλό με ριφαμπικίνη και ισονιαζίδη για 6 μήνες, ενώ η αγωγή βάσεως για τη PA διακόπηκε.

Κατά την παρούσα εισαγωγή η ασθενής παρουσιάζει γενικευμένο οίδημα με εντύπωμα στο δεξιό κάτω άκρο, μεγαλύτερου βαθμού στην περιοχή της κνήμης, χωρίς αλλαγές της χροιάς του δέρματος ή εξανθήματα, αλλά με μικρή αύξηση της θερμοκρασίας του. Οι σφύξεις στη μηριαία και στη ραχιαία αρτηρία του ποδός είναι σαφώς ψηλαφητές. Στο δεξιό λαγόνιο βόθρο διαπιστώνεται ήπια ευαισθησία στην εν τω βάθει ψηλάφηση, όπου και ψηλαφάται μάζα 6-7cm σαφώς αφοριζόμενη με μικρή κινητικότητα, ενώ δεν ψηλαφώνται διογκωμένοι λεμφαδένες στην περιοχή ή σε άλλα σημεία (τραχηλικοί, μασχαλιαίοι ή βουβωνικοί). Αναφορικά με το μυοσκελετικό σύστημα δεν παρατηρούνται φλεγμαίνουσες αρθρώσεις (DAS 28 = 1,9), διαπιστώνεται μικρού βαθμού περιορισμός στην έκταση της ΑΜΣΣ (γνωστό υπεξάρθρωμα ατλαντοαξονικής διάρθρωσης), όζοι Heberden στις άνω ΦΦ αρθρώσεις των χεριών, θετικό σημείο Tinel αμφοτερόπλευρα και ήπια δυσχέρεια στη βάδιση. Η δεξιά κατ' ισχίον άρθρωση είναι ανώδυνη με φυσιολογικό εύρος κινήσεων, η δεξιά κατά γόνυ άρθρωση παρουσιάζει ήπιο κριγμό χωρίς περιορισμό της κινητικότητας, ενώ οι υπόλοιπες αρθρώσεις δεν εμφανίζουν αξιοσημείωτη σημειολογία. Κατά την αντικειμενική εξέταση των άλλων συστημάτων παρατηρείται φυσιολογικό αναπνευστικό ψιθύρισμα, ευκρινείς καρδιακοί τόνοι χωρίς παθολογικά φυσήματα, κοιλία μαλακή και ευπίεστη με φυσιολογικούς εντερικούς ήχους, αρτηριακή πίεση 120/80 mmHg, 72 σφύξεις ανά λεπτό και θερμοκρασία 36,8°C.

Ο εργαστηριακός έλεγχος έδειξε ορθόχρωμη, ορθοκυτταρική αναιμία (Hct 29%, Hgb 9.2g/dl), φυσιολογικό αριθμό λευκοκυττάρων (6,26K/

ul, τύπος 68/21/6/4/1) και αιμοπεταλίων (370K/ul), υψηλή τιμή ΤΚΕ (101mmHg), CRP (38,6mg/l) και ινωδογόνου (730mg/dl), ενώ οι υπόλοιποι εργαστηριακοί δείκτες και η γενική ούρων ήταν εντός φυσιολογικών ορίων (γλυκόζη: 99mg/dl, ουρία: 48 mg/dl, κρεατινίνη: 0,8 mg/dl, Κ: 4,9 mEq/l, Na: 148 mEq/l, Ca: 9,8 mg/dl, Ρ 3,5 mg/dl, SGOT: 22 U/L, SGPT: 11 U/L, γGT: 19 U/L, ALP: 116 U/L, LDH: 296 U/L, CK: 38 U/L, ολικά λευκώματα/ALB: 7,4/3,9, PT: 11,4sec, INR: 0,99, APTT: 31,8sec, ουρικό οξύ: 5,9mg/dl).

Για τη διερεύνηση της παρούσας συμπτωματολογίας στο δεξιό κάτω άκρο, η ασθενής υποβλήθηκε σε Triplex αρτηριών και φλεβών των κάτω άκρων, το οποίο κατέδειξε ήπιες αθηρωματικές αλλοιώσεις στις αρτηρίες αμφοτέρων των κάτω άκρων, απόφραξη στη δεξιά μηριαία φλέβα μεγαλύτερη του 60% και στην αντίστοιχη αρτηρία μεγαλύτερη του 40%, ενώ δεν παρατηρήθηκαν σημεία στένωσης ή απόφραξης στο αριστερό άκρο. Διενεργήθηκε υπερηχογράφημα δεξιού λαγόνιου βόθρου, για τη διερεύνηση της αιτίας της μερικής απόφραξης στα μηριαία αγγεία το οποίο και αποκάλυψε ένα ευμέγεθες (9 x 4,3 cm) υπόηχο μόρφωμα με έντονα υπερηχογενή στοιχεία στο λαγονοψοίτη μυ δεξιά, που ασκούσε πίεση στα μηριαία αγγεία, χωρίς εικόνα συνοδούς φλεβοθρόμβωσης, ευρήματα που συνηγορούσαν για την ύπαρξη αποστήματος στην περιοχή. Η ασθενής υποβλήθηκε στη συνέχεια σε αξονική τομογραφία κάτω κοιλίας και ισχίων με έκχυση σκιαγραφικής ουσίας, η οποία έδειξε ένα κυστικό μόρφωμα έμπροσθεν του λαγονοψοίτη μυ δεξιά, εντός του λαγονίου βόθρου, με επέκταση προς τη δεξιά βουβωνική χώρα, που φαινόταν να κείται εντός της μυϊκής απονευρώσεως. Δεν παρατηρήθηκαν επιπρόσθετα παθολογικά ευρήματα από τα όργανα της πυέλου ή διογκωμένοι λεμφαδένες (Εικόνα 2). Λαμβάνοντας υπόψη το πρόσφατο θετικό ιστορικό εξωπνευμονικής φυματίωσης (τραχηλική λεμφαδενίτιδα) της ασθενούς, διενεργήθηκε μαγνητική τομογραφία (MRI) θωρακικής και οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης (ΣΣ) με την υποψία της πιθανής προσβολής της ΣΣ από τη νόσο (TB σπονδυλοδισκίτιδα ή Νόσος



Εικόνα 2α, β. Η ασθενής υποβλήθηκε περαιτέρω σε αξονική τομογραφία κάτω κοιλίας και ισχίων με έκχυση σκιαγραφικής ουσίας, η οποία κατέδειξε ένα κυστικό μόρφωμα έμπροσθεν του λαγονοψοίτη μυός δεξιά, εντός του λαγονίου βόθρου και με επέκταση προς τα κάτω μέχρι τη δεξιά βουβωνική χώρα, που φαινόταν να κείται εντός της μυϊκής απονευρώσεως.

Pott). Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, κατά την προσβολή της ΣΣ από TB είναι δυνατόν να δημιουργηθούν πολλαπλά παρασπονδυλικά αποστήματα, τα οποία μπορούν να επεκταθούν μέχρι το λαγονοψοίτη μυ, τη βουβωνική χώρα και το δέρμα²⁻⁵. Η MRI ανέδειξε ευρήματα σπονδυλίτιδας στο ύψος του Θ7-Θ8 μεσοσπονδυλίου δίσκου, χωρίς εστιακές αλλοιώσεις του νωτιαίου μυελού και με φυσιολογικό εύρος σπονδυλικού σωλήνα, καθώς και εικόνα σπονδυλίτιδας στο ύψος του Ο4-Ο5, με παρουσία αποστήματος δεξιού λαγονοψοίτη μυός με στοιχεία οιδήματος στο δεξιό παρασπονδυλικό χώρο.

Η ασθενής υποβλήθηκε σε διαγνωστική και θεραπευτική διαδερμική παρακέντηση και παρο-



Εικόνα 3. Η ασθενής υποβλήθηκε σε διαγνωστική και θεραπευτική διαδερμική παρακέντηση και παροχέτευση κατευθυνόμενη υπό αξονικό τομογράφο, οπότε και ελήφθησαν 200ml πυώδους θολερού υγρού.

χέτευση, κατευθυνόμενη υπό αξονικό τομογράφο (Εικόνα 3), και ελήφθησαν 200ml πυώδους θολερού υγρού. Η εξέταση του υλικού της παρακέντησης έδωσε τα παρακάτω ευρήματα: 2.000.000 κύτταρα με πολυμορφοπυρηνικό τύπο, λεύκωμα 4,6 gr/dl, γλυκόζη 9 mg/dl και LDH 29.393 U/L, αρνητική άμεση μικροσκοπική εξέταση μετά από χρώση κατά gram και χρώση κατά Ziehl-Nielsen. Στην καλλιέργεια του υλικού αναπτύχθηκε *Staph. gallinarum*, ενώ η διενεργηθείσα αλυσωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) για *Mycobacterium tuberculosis* ήταν θετική. Οι καλλιέργεια αίματος και ούρων ήταν αρνητικές. Η καλλιέργεια του υλικού για *Mycobacterium tuberculosis*, μετά τον απαιτούμενο εργαστηριακό χρόνο, ήταν θετική. Σύμφωνα με τα ευρήματα, η ασθενής τέθηκε σε θεραπευτική ενδοφλέβια αγωγή με πιπερακιλλίνη και ταζομπακτάμ (inj Tazocin 4,5 gr ανά 8 ώρες) και παράλληλα σε ριφαμπικίνη και ισονιαζίδη (tab Rifinah 300 mg +150 mg) δις ημερησίως p.o., εμφάνισε σημαντική μείωση της έκτασης του αποστήματος και κλινική βελτίωση από το κάτω άκρο εντός 72 ωρών, και παραπέμφθηκε σε φυμιατιολογικό ιατρείο για περαιτέρω παρακολούθηση και αντιμετώπιση.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Το γενικευμένο ετερόπλευρο οίδημα κάτω

άκρου που εμφάνισε η ασθενής διερευνήθηκε ως προς τις παρακάτω κλινικές οντότητες, που αποτελούν και τις συχνότερες αιτίες ετερόπλευρου οιδήματος^{6,7}:

1. Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση
 2. Φλεβική ανεπάρκεια
 3. Υποδερματίτιδα/υποδορίτιδα
 4. Τοπικός τραυματισμός
 5. Απόφραξη λεμφικού δικτύου (λεμφοίδημα) πρωτοπαθούς ή δευτεροπαθούς αιτιολογίας (όγκοι ή χειρουργική επέμβαση ή ακτινοβολία στην περιοχή της πυέλου, βακτηριακές λοιμώξεις ή παρασιτώσεις του λεμφικού συστήματος)
 6. Απόφραξη λαγονίων ή μηριαίων αγγείων από θρόμβωσή τους ή από εξωτερική πίεση από όγκους της πυέλου. Η πίεση της λαγονίου φλέβας προκαλεί το σύνδρομο May-Turner.
 7. Νευρολογικά αίτια, όπως τραυματισμός σπονδυλικής στήλης, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, αλγοδυστροφία, οπότε η πάρεση του άκρου και ο μειωμένος μυϊκός τόνος προκαλούν φλεβική στάση.
 8. Συγγενείς φλεβικές ανωμαλίες.
- Οξύ οίδημα (διάρκειας <72h) εμφανίζεται συχνότερα στην εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση ή στην υποδερματίτιδα/υποδορίτιδα.

Αναφορικά με το απόστημα του λαγονοψώϊτη μυός που διαπιστώθηκε στον απεικονιστικό έλεγχο, αυτό αποτελεί, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, σπάνια οπισθοπεριτοναϊκή εντόπιση λοίμωξης στις αναπτυγμένες χώρες. Μπορεί να είναι είτε πρωτοπαθές είτε δευτεροπαθές, όπως παλαιότερα παρατηρούνταν κυρίως σε ασθενείς με φυματιώδη σπονδυλοδισκίτιδα, ενώ σήμερα παρατηρείται κυρίως στη νόσο του Crohn στις αναπτυγμένες χώρες⁷⁻¹³. Η ασθενής υποβλήθηκε σε διαγνωστική και εκκενωτική παρακέντηση του αποστήματος υπό απεικονιστικό έλεγχο (CT). Το ληφθέν υλικό υποβλήθηκε σε PCR η οποία ήταν θετική για *Mycobacterium tuberculosis*, και σε συνήθη καλλιέργεια όπου απομονώθηκε *Staph. gallinarum* και σε καλλιέργεια για β-Koch η οποία ήταν θετική για *Mycobacterium tuberculosis*.

Παράλληλα, ο απεικονιστικός έλεγχος της ΣΣ ήταν ενδεικτικός για φυματιώδη σπονδυλοδισκίτιδα (Νόσος Pott), η οποία ήταν υπεύθυνη για το δευτεροπαθές απόστημα του λαγονοψοΐτη που ασκούσε πίεση στα μηριαία αγγεία, με αποτέλεσμα τη δημιουργία του ετερόπλευρου οιδήματος του άκρου.

Απαραίτητος για τη διάγνωση της ασθενούς ήταν ο έλεγχος με¹⁴⁻¹⁶:

- Γενική αίματος, μέτρηση ΤΚΕ και CRP
- Καλλιέργεια αίματος
- Ορολογικός έλεγχος (π.χ. βρουκέλλωσης)
- Εξέταση και καλλιέργεια ούρων (συχνά πυουρία)
- Διαγνωστική παρακέντηση υπό απεικονιστικό έλεγχο και εξέταση του ληφθέντος υλικού (γενική, βιοχημικός έλεγχος, άμεση μικροσκοπική εξέταση μετά από χρώση κατά Gram, Ziehl-Nielsen και Giemsa, PCR για β-Koch και άλλα παθογόνα, καλλιέργεια για κοινά λοιμογόνα, για βρουκέλα, για μύκητες και για β-koch)
- Βιοψία ιστών υπό CT έλεγχο και ιστολογική εξέταση
- Δερμοαντίδραση φυματίνης (Mantoux)
- Απεικονιστικός έλεγχος με:

α) Απλή ακτινογραφία

Αν και έχει χαμηλή ευαισθησία και ειδικότητα για την ανάδειξη βλάβης λοιμώδους αιτιολογίας, είναι ωστόσο απαραίτητη για την απεικόνιση της στατικής κατάστασης της ΣΣ. Η κλασική ακτινολογική εικόνα είναι αυτή της σύντηξης δύο πασχόντων σπονδύλων με καταστροφή του ενδιάμεσου μεσοσπονδυλίου δίσκου, ωστόσο αρκετά συχνά παρατηρούνται άτυπες εικόνες που διαφεύγουν¹⁶.

β) Υπερηχογράφημα μαλακών παρασπονδυλικών μορίων, κοιλιάς και άκρων

Είναι χρήσιμο για την ανάδειξη βλαβών κυρίως στην ΑΜΣΣ ή στα άκρα (διαγνωστική ακρίβεια >60%) ή για την ανάδειξη ενδοκοιλιακής λοίμωξης

γ) Αξονική τομογραφία (CT) κοιλιάς (ενδό- και οπισθοπεριτονιακού χώρου) και σπονδυλικής στήλης (διαγνωστική ακρίβεια >80%)

Είναι χρήσιμη γιατί αποκαλύπτει την προσβολή τόσο των σπονδύλων όσο και των δίσκων, ενώ χρησιμοποιείται και στην καθοδήγηση της βελόνας παρακέντησης και βιοψίας των σπονδύλων και των παρασπονδυλικών μαζών. Η πολυτομική αξονική τομογραφία (multi-slice CT) έχει μεγαλύτερη ευαισθησία και ειδικότητα από τη συμβατική CT για τον ακριβή προσδιορισμό της οστικής βλάβης και τον προγραμματισμό της χειρουργικής αποκατάστασης της ΣΣ^{14,16}.

δ) Μαγνητική τομογραφία (MRI) με χορήγηση γαδολίνιου

Αποτελεί την εξέταση εκλογής, καθώς αναδεικνύει τις οστικές αλλοιώσεις των σπονδυλικών σωμάτων και την ύπαρξη παρασπονδυλικού ή επισκληριδίου αποστήματος που ενισχύονται με τη χορήγηση γαδολίνιου. Είναι επομένως χρήσιμη για τον προσδιορισμό της επέκτασης της νόσου στα μαλακά παρασπονδυλικά μόρια και στο νωτιαίο σωλήνα. Τυπικά διαγνωστικά ευρήματα της TB αποτελούν η καταστροφή των σπονδυλικών σωμάτων σε συνδυασμό με παρασπονδυλικές μάζες με ή χωρίς σχηματισμό αποστημάτων, η προσβολή ενίοτε του επισκληριδίου χώρου, οι βλάβες στον προσφυόμενο δίσκο και ο σχηματισμός τοπικού κοκκιώματος. Η μονήρης προσβολή σπονδύλου είναι συχνή.

ε) Σπινθηρογράφημα οστών τριών φάσεων με Tc99

Είναι χρήσιμο για την ανάδειξη βλαβών σ' όλο το σκελετό (ΣΣ και περιφερικά οστά).

- Παρασιτολογική εξέταση και καλλιέργεια κοπράνων
- Ενδοσκοπικός έλεγχος πεπτικού.

Η TB συχνά είναι αδύνατον να διαφοροποιηθεί από μια κακοήγη εξεργασία στη ΣΣ, καθώς μιμείται μεταστατική νόσο, και πρέπει να λαμβάνεται πάντα υπ' όψη όταν τα ακτινολογικά ευρήματα συνάδουν στη διάγνωση σπονδυλικής λοίμωξης ή πρωτοπαθών ή δευτεροπαθών σπονδυλικών όγκων. Η TB προσβολή αφορά συχνότερα τη θωρακική (35-48%) και την οσφυϊκή (39-50%) μοίρα της ΣΣ και λιγότερο την αυχενική (15-20%). Τα πέταλα των σπονδύλων

προσβάλλονται συχνότερα και ακολουθούν οι αρθρικές αποφύσεις, οι ακανθώδεις αποφύσεις και οι εγκάρσιες αποφύσεις^{14,16,17,21}.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το πρωτοπαθές απόστημα του λαγονοψοΐτη μπορεί να οφείλεται σε τοπικό τραύμα ή σε αιματογενή διασπορά μικροβίων από απομακρυσμένη εστία. Απαντάται κυρίως σε άτομα με σημαντική ανοσοκαταστολή (HIV, χρόνια χρήση κορτικοστεροειδών, λήψη κυτταροστατικών φαρμάκων) ή σε χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών. Άλλοι προδιαθεσικοί παράγοντες είναι ο σακχαρώδης διαβήτης και η νεφρική ανεπάρκεια. Σε ποσοστό >80% οφείλεται σε *Staph. aureus*, *Staph.coag.(+)* ή *coag.(-)*. Μπορεί ωστόσο να προκληθεί και από β-αιμολυτικό στρεπτόκοκκο, *Serratia*, *Proteus*, *Haemophilus ahrriphilus* ή *Pseudomonas aeruginosa*^{7-9,16}. Το δευτεροπαθές οφείλεται σε άμεση επέκταση ενδοκοιλιακής λοίμωξης (ελκώδης κολίτιδα, σκωληκοειδίτιδα, εκκολπωματίτιδα) ή λοιμώξεων του ουροποιητικού (πυελονεφρίτιδα συχνότερα από Gram αρνητικά βακτήρια) ή σπηκτικής αρθρίτιδας του ισχίου ή βλάβης της σπονδυλικής στήλης ή του νωπιαίου μυελού από οστεομυελίτιδα ή όγκων του πεπτικού και του γεννητικού συστήματος καθώς και επιμολύνσεων από χειρουργικές επεμβάσεις (ενδοκοιλιακές, ουρολογικές ή γυναικολογικές). Οφείλεται κυρίως σε εντεροβακτηρίδια (*E. coli*, *Salmonella enteritis*, *Brucella melitensis*), ενώ έχουν απομονωθεί και *Staph. aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *M. tuberculosis*, αλλά και μηφυματιώδη μυκοβακτηρίδια. Παλαιότερα παρατηρούνταν κυρίως σε ασθενείς με φυματιώδη σπονδυλοδισκίτιδα (Νόσος Pott), ενώ σήμερα στις αναπτυγμένες χώρες παρατηρείται κυρίως στη νόσο του Crohn. Ωστόσο, κατά τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται έξαρση της νόσου του Pott, ιδιαίτερα σε ανοσοκατασταλμένα άτομα με την εξάπλωση της λοίμωξης από τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV)^{9,12} και πολλές φορές η διάγνωση τίθεται δύσκολα, λόγω της υποξείας κλινικής εικόνας (ψυχρό απόστημα) ή

της παρουσίας άτυπων γενικών συμπτωμάτων, ιδιαίτερα σε ανοσοκατασταλμένους ή ουδετεροπενικούς ασθενείς¹⁴⁻¹⁸.

Εκτός των συμπτωμάτων που μπορεί να κατευθύνουν τη διάγνωση προς τη διερεύνηση αποστήματος του λαγονοψοΐτη (παρατεινόμενο εμπύρετο, άλγος στο λαγόνιο βόθρο, αδυναμία χρήσης του άκρου, κλινική εικόνα σήψης), ο ασθενής μπορεί να απευθυνθεί σε ρευματολόγο για μη ειδικά για τη νόσο συμπτώματα όπως οσφυαλγία, ισχιαλγία, άλγος στο ισχίο, εύκολη κόπωση, γενικευμένο οίδημα κάτω άκρου, με ή χωρίς συνοδά ειδικά συμπτώματα όπως η νυχτερινή εφίδρωση και η απώλεια βάρους. Το πιο συχνό σύμπτωμα είναι ο πυρετός (περίπου στο 86% των ασθενών), ενώ πόνος στο γλουτό ή και το μηρό αναφέρεται από τους περισσότερους ασθενείς (57%). Αντικειμενικά παρατηρείται συχνά μυϊκός σπασμός του προσβεβλημένου λαγονοψοΐτη. Ωστόσο, αποστήματα του λαγονοψοΐτη ή άλλων παρασπονδυλικών ανατομικών περιοχών μπορεί να υπάρχουν και χωρίς την παρουσία κλινικών σημείων προσβολής των οστών (ψυχρά αποστήματα), ιδιαίτερα στην περίπτωση που οφείλονται σε TB οστεομυελίτιδα σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς. Η παρακέντηση, η λήψη υλικού για άμεση χρώση κατά Gram και κατά Giemsa και η καλλιέργεια για κοινά παθογόνα και οξεάντοχα βακτήρια είναι απαραίτητη για την ανίχνευση του αιτιοπαθογενετικού λοιμογόνου παράγοντα, καθώς η λήψη μόνο καλλιιεργειών αίματος σπάνια (<25% των περιπτώσεων) τον αποκαλύπτουν. Συχνά είναι απαραίτητη και η λήψη βιολογικού υλικού από τα τοιχώματα του αποστήματος¹⁶⁻¹⁸.

Η φυματίωση των οστών αποτελεί το 10% της εξωπνευμονικής TB. Είναι αποτέλεσμα λεμφοαιματογενούς διασποράς στα οστά και αναζωπύρωσης σε κάποια στιγμή μετά την πρωτογενή λοίμωξη. Μετά την πρωτολοίμωξη εγκαθίσταται μια δυναμική ισορροπία μεταξύ του ανοσολογικού συστήματος του ξενιστή και των μυκοβακτηριδίων και οι ασθενείς παραμένουν ασυμπτωματικοί, δεν είναι μολυσματικοί και έχουν θετική φυματινο-

αντίδραση. Η κατάσταση αυτή είναι γνωστή ως λανθάνουσα φυματίωση. Παράγοντες πιθανής εξέλιξης της λανθάνουσας TB σε ενεργό TB είναι η HIV λοίμωξη, η ανοσοκατασταλτική θεραπεία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η νεφρική ανεπάρκεια και τα κακοήθη νοσήματα. Η TB οστών μπορεί να εμφανισθεί και κατά συνέχεια ιστών από τους πνεύμονες και το θωρακικό κλωβό κατά την πρωτολοίμωξη. Ωστόσο, έχουν περιγραφεί και περιπτώσεις εξωγενούς επιμόλυνσης/αναμόλυνσης από διαφορετικό στέλεχος μυκοβακτηριδίου, τόσο σε ανοσοεπαρκή όσο και σε ανοσοανεπαρκή άτομα. Υπολογίζεται ότι το 1/3 των νέων περιπτώσεων φυματίωσης στις ΗΠΑ οφείλεται σε πρόσφατη μετάδοση παρά σε ενεργοποίηση λανθάνουσας λοίμωξης. Οι συχνότερες εντοπίσεις της TB των οστών είναι στη ΣΣ (φυματιώδης σπονδυλοδισκίτιδα ή νόσος του Pott) και στα οστά που δέχονται το μεγαλύτερο βάρος (ισχίο, γόνατο)¹⁷.

Η φυματιώδης σπονδυλοδισκίτιδα ή νόσος του Pott είναι μια σοβαρή, εγκατεστημένη λοίμωξη που προκαλεί προοδευτικά (low-grade infection) διαβρώσεις σπονδύλων και καταστροφή των μεσοσπονδυλίων δίσκων. Στις αναπτυσσόμενες χώρες απαντάται συχνότερα στα παιδιά, με συχνότερη εντόπιση στο άνω τμήμα της θωρακική μοίρας της ΣΣ (ΘΜΣΣ), ενώ στις αναπτυγμένες σε ενήλικες με συχνότερη εντόπιση στο κάτω τμήμα της ΘΜΣΣ και στην ΟΜΣΣ. Στους ενήλικες ξεκινά αρχικά από το πρόσθιο τμήμα των σπόνδυλων, επεκτείνεται στο σώμα και στη συνέχεια καταστρέφει το δίσκο (σε αντίθεση με τη σπονδυλοδισκίτιδα της βρουκέλωσης), ενώ στα παιδιά, εξαιτίας της αγγείωσης, ο δίσκος μπορεί να προσβληθεί εξ' αρχής. Προσβάλλονται συνήθως περισσότεροι από ένας σπόνδυλοι και η χρόνια καταστροφή οδηγεί σε καθίζηση των προσβεβλημένων σπονδύλων με χαρακτηριστική εικόνα κύφωσης της ΣΣ και στένωση του σπονδυλικού σωλήνα. Τα συνήθη συμπτώματα είναι άλγος στην περιοχή της προσβολής και πυρετός, ενώ συχνά λόγω απουσίας συμπτωματολογίας, πολλοί ασθενείς αναζητούν ιατρική βοήθεια σε προχωρημένα στάδια της νόσου¹⁷. Πιεστικά φαινόμενα στο

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΘΕΤΙΚΗΣ ΦΥΜΑΤΙΝΟΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ^{17,19}

≥ 5 mm

- Πρόσφατη επαφή με μολυσματικό ασθενή
- Ασθενείς που λαμβάνουν ανοσοκατασταλικά φάρμακα ισοδύναμα της πρεδνιζολόνης 15 mg για χρονικό διάστημα > 1 μήνα
- Ινωδοσκληρυντικά στοιχεία στην Α/α Θώρακα συμβατά με παλαιά TB
- HIV Θετικοί
- Ασθενείς με μεταμόσχευση οργάνων
- Κάτοικοι χώρας με υψηλό επιπολασμό και επίπτωση για TB¹⁹

≥ 10 mm

- Πρόσφατη άφιξη (<5 έτη) από χώρα με υψηλό επιπολασμό για TB
- Χρήστες απαγορευμένων ενδοφλέβιων ουσιών
- Κάτοικοι και εργαζόμενοι σε χώρους υψηλού κινδύνου μόλυνσης με *Mycobacterium tuberculosis*
- Άτομα με υποκείμενα νοσήματα με υψηλό κίνδυνο νοσήσεως από TB: ΣΔ, ΧΝΑ, νεοπλάσματα, πυριπίαση
- Παιδιά < 4 ετών

≥ 15 mm

- Άτομα χωρίς παράγοντες κινδύνου

νωτιαίο μυελό (συμπίεση ή παρεκτόπιση), νευρολογική σημειολογία ή και εικόνα παραπληγίας παρατηρούνται σε ποσοστό 40-70%. Αν δεν αντιμετωπισθεί έγκαιρα η νόσος, δημιουργούνται συνοδές παρασπονδυλικές μάζες ή αποστήματα μονήρη ή και πολλαπλά, στο 50% των περιπτώσεων, τα οποία μπορούν να επεκταθούν σε άλλες ανατομικές περιοχές όπως στο λαγονοψοίτη μυ, στη βουβωνική χώρα ή και στο υπερκείμενο δέρμα¹⁴⁻¹⁸. Η σπονδυλοδισκίτιδα αποτελεί το 50% των περιπτώσεων οστεοαρθρικής εντόπισης της φυματίωσης, ενώ σε ένα ποσοστό γύρω στο 12% μπορεί να είναι και μοναδική εντόπισή της. Κατευθυνόμενη υπό CT βιοψία οστού καλλιέργεια και ιστολογική εξέταση του δείγματος θέτουν τη διάγνωση στα 2/3 των περιπτώσεων¹⁵⁻¹⁷.

Η νόσος του Pott και τα αποστήματα του λαγονοψοίτη εξακολουθούν να παρουσιάζονται συχνά στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, ενώ στο δυτικό κόσμο, λόγω της χρήσης της συνδυσασμένης αντι-TB αγωγής, μόνο ένα ποσοστό μικρότερο από το 20% των ασθενών με TB σπονδυλίτιδα εμφανίζουν απόστημα λαγονοψοίτη. Στις Η.Π.Α. εμφανίζεται στο 1-2% των ασθενών με ενεργό φυματίωση. Ωστόσο, αναφέρεται αύξηση της επίπτωσης τους κατά τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της εξάπλωσης της λοίμωξης HIV. Επιπρόσθετοι επιβαρυντικοί παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση TB σπονδυλοδισκίτιδας είναι ο σακχαρώδης διαβήτης, η νεφρική ανεπάρκεια, η ανοσοκαταστολή και η λήψη ανοσοκατασταλτικής θεραπείας (HIV λοίμωξη, νεοπλασίες, χρόνια λήψη κορτικοειδών, κυτταροστατικά, ανοσοτροποποιητικά φάρμακα)^{16,17}. Η διάγνωση συνήθως καθυστερεί και τίθεται κυρίως απεικονιστικά αλλά και με δείγμα βιοψίας από τους προσβεβλημένους ιστούς, ενώ η νόσος συχνά υποθεραπεύεται^{1,16-20}.

Στην περίπτωση που περιγράφεται, η ασθενής εμφάνισε TB τραχηλική λεμφαδενίτιδα, χωρίς ενεργό πνευμονική νόσο ή παθολογικούς λεμφαδένες μεσοθωρακίου, μετά την 3η έγχυση (45 ημέρες από την έναρξη) του αντι-TNF παράγοντα ινφλιξιμάμπη και ενώ είχε υποβληθεί στον ενδεδειγμένο παρακλινικό έλεγχο που είχε αποβεί αρνητικός για λανθάνουσα φυματίωση (αρνητικό ιστορικό και ακτινογραφία θώρακος για TB, Mantoux = 0 mm)^{1,19}. Η TB λεμφαδενίτιδα είναι η πιο συχνή μορφή εξωπνευμονικής TB. Συχνότερα προσβάλλονται οι τραχηλικοί και οι υπερκλείδιοι λεμφαδένες. Ο χρόνος εμφάνισης (1,5-3 μήνες) και η εξωπνευμονική εντόπιση είναι χαρακτηριστικά της αναζωπύρωσης λανθάνουσας TB λοίμωξης μετά από χορήγηση αντι-TNF παράγοντα, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία^{1,19}. Είναι γνωστό άλλωστε, ότι η χρόνια ανοσοκατασταλτική αγωγή και η θεραπεία με κορτικοστεροειδή οδηγεί σε πλήρη (αεργία) ή μερική (περιορισμός της έκτασης του διηθήματος στο δέρμα) απώλεια της ικανότητας των ασθενών να αντιδρούν στη φυματίνη, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται ψευδώς αρνητικές

δερμοαντιδράσεις. Στους ασθενείς αυτούς, αν η Mantoux είναι < 5 mm ή αρνητική, απαιτείται επανάληψη της φυματινοαντίδρασης 7-10 ημέρες μετά την πρώτη διενέργειά της (Two-step PPD testing), ώστε να επανενεργοποιηθεί και να προκληθεί εκ νέου η ικανότητα αντίδρασης (booster phenomenon). Στην περίπτωση που αναφέρουμε είναι πολύ πιθανό ότι, η επί 11 έτη χορήγηση ανοσοκατασταλτικής αγωγής και κορτικοστεροειδών για τη θεραπεία της ΡΑ οδήγησε την ασθενή σε πλήρη απώλεια της ικανότητας αντίδρασης στη φυματινοαντίδραση. Η ερμηνεία της θετικής φυματινοαντίδρασης ανάλογα με τον πληθυσμό στον οποίο διενεργείται φαίνεται στον Πίνακα 1.

Πολλές φορές η διάγνωση της TB σπονδυλοδισκίτιδας τίθεται δύσκολα λόγω της υποξείας κλινικής εικόνας (ψυχρό απόστημα) ή της παρουσίας άτυπων γενικών συμπτωμάτων, ιδιαίτερα σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς¹⁶⁻¹⁹. Η πλήρης απουσία συμπτωματολογίας στην ασθενή (απουσία ραχιαλγίας ή θωρακαλγίας ή οσφυαλγίας), δεν έθεσε κλινική υπόνοια προσβολής της ΣΣ και είναι πιθανό αυτό να οφείλεται είτε στη λήψη αντι-TB αγωγής επί 8μήνου για την προηγηθείσα TB τραχηλική λεμφαδενίτιδα που πιθανόν περιόρισε την προσβολή σε υποκλινική μορφή οστικής λοίμωξης (ψυχρά αποστήματα ΣΣ και μαλακών μοριών), είτε στη λήψη αντιφλεγμονωδών φαρμάκων για τον έλεγχο της ΡΑ. Πρέπει να τονιστεί ότι η προσθήκη κινολόνης είναι απαραίτητη στο αντι-TB θεραπευτικό σχήμα της σπονδυλοδισκίτιδας καθώς επιτυγχάνει υψηλές συγκεντρώσεις στον οστίτη ιστό^{16,17}. Επομένως, η υποκλινική, μη επαρκώς θεραπευόμενη, οστική λοίμωξη της ασθενούς, έγινε εμφανής με την εκδήλωση δευτεροπαθούς TB αποστήματος του λαγονοψοίτη. Η απομόνωση του Staph. gallinarum δεν αξιολογήθηκε, καθώς ο μικροοργανισμός δεν είναι λοιμογόνος για τον άνθρωπο. Η καλλιέργεια ωστόσο αποδόθηκε σε άλλη στελέχη Staph που δεν ήταν δυνατόν να ταυτοποιηθούν και για το λόγο αυτό η ασθενής καλύφθηκε θεραπευτικά και για σταφυλόκοκκο.

Η ασθενής, σύμφωνα με την ενδεδειγμένη διεθνή πρακτική, παρακεντήθηκε, παροχετεύτηκε το απόστημα και αντιμετωπίστηκε συντηρητικά με αντιφυματική αγωγή, σύμφωνα με τις ευαισθησίες των παθογόνων που απομονώθηκαν στην καλλιέργεια του υλικού παρακέντησης^{16,17,21-23}. Επί θετικών αιμοκαλλιεργειών η αγωγή θα πρέπει να χορηγείται ενδοφλέβια, ενώ όταν απουσιάζει η μικροβιολογική τεκμηρίωση εφαρμόζεται εμπειρική αγωγή με βάση τα επιδημιολογικά και κλινικά δεδομένα. Το είδος και η συνολική διάρκεια της αγωγής εξατομικεύονται, ενώ κριτήρια για διακοπή της αγωγής είναι η αποκατάσταση της κλινικής εικόνας και των δεικτών φλεγμονής (ΤΚΕ, CRP)^{16,17,23}. Παράλληλα θα πρέπει να λαμβάνονται και μέτρα μηχανικής στήριξης της σπονδυλικής στήλης (κηδεμόνας στήριξης ή και ακινητοποίησή της κατά περίπτωση)²³.

Η θεραπεία της ΤΒ απαιτεί ταυτόχρονη χορήγηση περισσότερων του ενός αντιφυματικών φαρμάκων για μεγάλο χρονικό διάστημα (6-12 μήνες), με την προϋπόθεση ότι το στέλεχος του *Mycobacterium tuberculosis* που απομονώθηκε είναι ευαίσθητο σ' αυτά. Η εξωπνευμονική ΤΒ δύναται να θεραπευτεί με εξαμηνιαίο σχήμα, με εξαίρεση την ΤΒ των οστών και του κεντρικού νευρικού συστήματος, όπου η διάρκεια θεραπείας είναι 9-12μήνες^{16,17}.

• 1^η φάση διάρκειας 2 μηνών:

Ισονιαζίδη (με συνχορήγηση Βιταμίνης 6) 300 mg/24ωρο για 12μήνες + Ριφαμπικίνη 600 mg/24ωρο για 12μήνες (με τακτικό μηνιαίο έλεγχο τοξικότητας για τρανσαμινάσες, ALP και χολερυθρίνη) + Πυραζιναμίδη 15-25 mg/KgBΣ/24ωρο για 2 μήνες (με τακτικό έλεγχο για εμφάνιση υπερουρικαιμίας) + Εθαμβουτόλη 15-20 mg/Kg BΣ/24ωρο για 2 μήνες (με τακτικό μηνιαίο έλεγχο για εμφάνιση οπτικής νευρίτιδας) ή Στρεπτομυκίνη.

• 2^η φάση διάρκειας 4 μηνών:

Ισονιαζίδη (με συνχορήγηση Βιταμίνης 6) 300 mg/24ωρο για 12μήνες + Ριφαμπικίνη 600

mg/24ωρο για 12μήνες, με τακτικό μηνιαίο έλεγχο τοξικότητας για τρανσαμινάσες, ALP και χολερυθρίνη.

Σε ανθεκτική ΤΒ η διάρκεια αγωγής παρατείνεται σε 24 μήνες με απαραίτητη την προσθήκη και κινολόνης (οφλοξασίνης, σιπροφλοξασίνης, λεβοφλοξασίνης, μοξιφλοξασίνης) στη συνήθη δοσολογία και με τη συμβουλή λοιμοξιολόγου. Οι κινολόνες είναι απαραίτητες επίσης στην αγωγή για ΤΒ οστών, καθώς επιτυγχάνουν υψηλές συγκεντρώσεις στον οστίτη ιστό^{16,17}.

Η συντηρητική αντιμετώπιση με αντιμικροβιακή θεραπεία είναι συνήθως αποτελεσματική για το 90% των ασθενών. Αν και δεν υπάρχει ρητή ομοφωνία αναφορικά με το χρόνο και τον τρόπο χειρουργικής αντιμετώπισης της οξείας σπονδυλοδισκίτιδας, ωστόσο ενδείξεις της αποτελούν τα παρακάτω²³⁻²⁵:

1. Σημαντική νευρολογική σημειολογία με βλάβη του αισθητικού και κινητικού νευρώνα
2. Συμπύεση του νωτιαίου μυελού
2. Αστάθεια σπονδυλικής στήλης
3. Ευμέγεθες απόστημα ή ανθεκτική ή υποτροπιάζουσα στη συντηρητική θεραπεία λοίμωξη
5. Τεκμηρίωση της μικροβιολογίας της λοίμωξης, καθώς αρκετά συχνά (περίπου 41%) δεν ανιχνεύεται ο λοιμογόνος μικροοργανισμός²⁵
6. Χειρουργικός καθαρισμός επί υγιών ιστών και αποκατάσταση της ΣΣ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ψυχρό απόστημα φυματίωσης μπορεί να εμφανιστεί σε διάφορες ανατομικές θέσεις, κυρίως όμως παρασπονδυλικά και αρκετά συχνά και στο λαγονοψοϊτή μυ. Εξαιτίας της αγωγής με ανοσοκατασταλτικά-νοσοτροποποιητικά φάρμακα στους ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα, η ύπαρξη λανθάνουσας μορφής ΤΒ μπορεί να διαφύγει (ψευδώς αρνητική φυματινοαντίδραση) του ενδεδειγμένου διεθνώς ελέγχου^{1,18}. Επιπρόσθετα, η θεραπευτική αναστολή του TNF-α στις σύγχρονες βιολογικές θεραπείες για τα ρευματικά νοσήματα, αναζωπυρώνει λανθάνουσα ΤΒ καθώς διαταράσσει την κυτταρική ανοσία που είναι υπεύθυνη

για το σχηματισμό του TB κοκκιώματος και την αδρανοποίηση των μυκοβακτηρίων. Οι ασθενείς μπορεί να προσέλθουν με άτυπη κλινική εικόνα και άτυπη ή τυπική ιστολογική εικόνα κοκκιώματος, οπότε η στενή παρακολούθηση (κλινική και εργαστηριακή) των ασθενών που λαμβάνουν αντι-TNF, ή αυτών που έλαβαν στο παρελθόν και τη διέκοψαν, είναι απαραίτητη^{1,19,26}.

ABSTRACT

Unilateral iliopsoas abscess following tuberculous spondylodiskitis in a RA patient on anti-TNF treatment

Balaouras K, Elezoglou A, Myriokefalitakis I, Hesketh G*, Raftakis I, Paissios O*, Athanassiou P, Katsou G*, Antoniadou Ch

Rheumatology Dept. & * Dept. of Computerised Tomography Gen.Hospital «Asclepeion» Voulas, Voula, Greece

Iliopsoas abscess is an aggressive localised infection usually associated with Crohn's disease, spinal tuberculosis, a septic hip joint and spinal cord injury. We present the case of a 68 years old woman with an 11-year history of rheumatoid arthritis and a recent diagnosis of tuberculous (TB) lymphadenopathy under treatment, who was admitted for a painful unilateral oedema in the right lower extremity due to external pressure on the femoral vessels from an iliopsoas abscess. TB lymphadenopathy was diagnosed a year previous to her present admission, soon after she started anti-TNF treatment for her RA. During hospitalization, tuberculous spondylodiskitis involving the thoracic (T7-T8) and lumbar (L4-L5) spine was revealed on CT and MRI scans, and was considered responsible for the abscess, despite the appropriate prior TB treatment that the patient received. The patient was treated with a computed tomography-guided aspiration and antibiotics according to PCR positivity and *M. tuberculosis* isolated from the pus of the abscess site. In this case we report the occurrence of TB lymphadenopathy in a RA patient receiving anti-TNF treatment, despite the negative findings according to the international guidelines for latent

tuberculosis before starting TNF blockage, and the late clinical appearance of TB spondylodiskitis and iliopsoas abscess, despite the prior appropriate treatment for TB infection and the discontinuation of RA immunosuppressive drugs. Therefore close and intense clinical follow-up and extended laboratory work-out is mandatory for RA patients on or after discontinuation of TNF-blockage therapy; whereas they may develop latent forms of subclinical tuberculosis.

Hellenic Rheumatology 2008, 19 (2):139-149

Key words: *rheumatoid arthritis, iliopsoas abscess, tuberculous lymphadenopathy, tuberculous spondylodiskitis, anti-TNF, infliximab.*

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Gómez-Reino JJ, Carmona L, Valverde VR, Mola EM, Montero MD; BIOBADASER Group. Treatment of rheumatoid arthritis with tumor necrosis factor inhibitors may predispose to significant increase in tuberculosis risk: a multicenter active-surveillance report. *Arthritis Rheum.* 2003; 48(8):2122-7.
2. Leibert E, Haralambou G. Tuberculosis, in: *Spinal tuberculosis.* Rom WN & Garay S, Eds. Lippincott, Williams and Wilkins; 2004:565-77.
3. Te Beek LA, van der Werf MJ, Richter C, et al. Extrapulmonary tuberculosis by nationality, The Netherlands, 1993-2001. *Emerg Infect Dis* 2006; 12(9):1375-82.
4. Pertuiset E, Beaudreuil J, Liote F, et al. Spinal tuberculosis in adults. A study of 103 cases in a developed country, 1980-1994. *Medicine (Baltimore)* 1999; 78(5):309-20.
5. Turgut M. Spinal tuberculosis (Pott's disease): clinical presentation, surgical management and outcome. A survey study on 694 patients. *Neurosurg Rev* 2001; 24(1):8-13.
6. Underhill Ea, Spandorfer Jm. Unilateral Leg Swelling. In: Merli Cj, Weitz Hh, Carabasi Ra (Eds). *Peripheral Vascular Disorders: Management In Primary Care.* Philadelphia. Wb Saunders, 2004:149-156.
7. De Sandre AR, Cottone FJ, Evers ML. Iliopsoas abscess: etiology, diagnosis and treatment. *Am Surg* 1995; 61:1087-91.
8. Melissas J, Romanos J, De Bree E, Schoretsanitis G, Askoxylakis J, Tsiftsis D. Primary psoas abscess. Report of three cases. *Acta Chir Belg* 2002;

- 102:114-7.
9. Santaella R, Fishman E, Lipsett P: Primary Vs Secondary iliopsoas abscess: Presentation, microbiology and treatment. *Arch Surg* 1995; 130:1309-13.
 10. Lee YT, Lee CM, Su SC et al: Psoas abscess: A 10 year review. *J Microbiol Immunol Infect* 1999; 32:40-6.
 11. Zissin R, Gayer G, Kots E et al: Iliopsoas abscess: a report of 24 patients diagnosed by CT. *Abdom imaging*, 2001; 26:533-9.
 12. Lenchik L, Dorgan DJ, Keir R: CT of the iliopsoas compartment: value in differentiating tumor, abscess and hematoma. *AJR* 1994; 162:83-6.
 13. Fitoz S, Atasoy C, Yagmurlu A, et al. Psoas abscess secondary to tuberculous lymphadenopathy: Case report. *Abdom Imaging* 2001; 26:323-4.
 14. Le Page L, Feydy A, Rillardon L, et al. Spinal tuberculosis: a longitudinal study with clinical, laboratory, and imaging outcomes. *Semin Arthritis Rheum* 2006; 36(2):124-9.
 15. Almeida A. Tuberculosis of the spine and spinal cord. *Eur J Radiol* 2005; 55(2):193-201.
 16. Κανελλακοπούλου Κ. Λοιμώξεις Οστών. Στο Λοιμώξεις και Αντιμικροβιακή Χημειοθεραπεία. Ε. Γιαμαρέλλου και Συν., Αθήνα, Λίτσας 2005, σ. 689-721.
 17. Δαΐκος Γ.Λ. Φυματίωση. Στο Λοιμώξεις και Αντιμικροβιακή Χημειοθεραπεία. Ε. Γιαμαρέλλου και Συν., Αθήνα, Λίτσας 2005, σ. 1095-1121.
 18. Cormican L, Hammal R, Messenger J, et al. Current difficulties in the diagnosis and management of spinal tuberculosis. *Postgrad Med J* 2006; 82(963):46-51.
 19. Carmona L, Gómez-Reino JJ, Rodríguez-Valverde V, Montero D, Pascual-Gómez E, Mola EM, Carreño L, Figueroa M; BIOBADASER Group Effectiveness of recommendations to prevent reactivation of latent tuberculosis infection in patients treated with tumor necrosis factor antagonists *Arthritis Rheum.* 2005; 52(6):1766-72.
 20. Park DW, Sohn JW, Kim EH, et al. Outcome and management of spinal tuberculosis according to the severity of disease: a retrospective study of 137 adult patients at Korean teaching hospitals. *Spine* 007; 32(4):E130-5.
 - 21 Dinc H, Ahmetoglu A, Baykal S, Et Al. Image-Guided percutaneous drainage of tuberculous iliopsoas and spondylodiskitic abscesses: Midterm results. *Radiology* 2002; 225:353-8.
 22. Sharif HS, Morgan JL, al Shahed MS, et al. Role of CT and MR imaging in the management of tuberculous spondylitis. *Radiol Clin North Am* 1995; 33(4):787-804.
 23. Jain AK. Tuberculosis of the spine. *Clin Orthop Relat Res* 2007; 460:2-3.
 24. Pertuiset E, Beaudreuil J, Lide F et al.: Spinal tuberculosis in adults. A study of 103 cases in a developed country, 1980-1994. *Medicine* 1999; 78:309-20.
 25. Karadimas EJ, Bunger C, Lindblad BE, et al. Spondylodiscitis. A retrospective study of 163 patients. *Acta Orthop* 2008; 79(5):650-9.
 26. Iliopoulos A, Psathakis K, Aslanidis S, Skagias L, Sfikakis PP. Tuberculosis and granuloma formation in patients receiving anti-TNF therapy. *Int J Tuberc Lung Dis* 2006; 10(5):588-90.