

6. Μελιτοκοκκική Αρθρίτις Στερνοκλειδικής

Δ. Κλαψάκης, Σ. Ξυμητήρης, Ι. Τσαπακίδης, Γ. Παπιομύτης, Ι. Βακής
Ορθοπαιδική κλινική του Τζανείου Νοσοκομείου Πειραιά

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Παρουσιάζεται σπάνια εντόπιση βρουκελλώσεως χρονίου τύπου, δίδουσα την εντύπωση κακοήθους επεξεργασίας ή φυματιώσεως.

Υλικόν: Ασθενής 38 ετών κτηνοτρόφος, εισήχθη στο Νοσοκομείο για διόγκωσιν, επώδυον, θερμήν μεγέθους μανταρινίου της (ΔΕ) στερνοκλειδική από 2μήνου με μικρήν δεκατικήν πυρετική κίνησιν. Από 10μήνου είχαν μεταναστευτικήν προσβολή των πηχεοκαρπικών με έντονον πόνον ιδίως την νύκταν, οίδημα, θερμότης, λειτουργική ανικανότης, πυρετός 38οC και νυχτερινούς ιδρώτες.

Μέθοδος: Κατά την μελέτη του ιστορικού, των κλινικών, αιματολογικών και ακτινολογικών ευρημάτων η διάγνωση ετέθη κυρίως δια της βιοψίας και της θετικότητας της αντιδράσεως Wright.

Συμπέρασμα: Ο κλινικός γιατρός πρέπει να έχει πάντα υπ' όψιν του κατά την διαφορική διάγνωση σε ασθενείς με αμφίβολα οστικά ή αρθρικά άλγη, συνοδευόμενα ή μη από πυρετόν, διογκώσεως και μετρία αύξηση της Τ.Κ.Ε. την βρουκέλλωσιν.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ: Βρουκέλλα, μελιταίος πυρετός, στερνοκλειδική άρθρωση

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Η βρουκέλλωση είναι ανθρωποζωνόσος [1] που μεταδίδεται στον άνθρωπο από προσβεβλημένα ζώα. Τα κλινικά της συμπτώματα δεν είναι χαρακτηριστικά. Αίτια της νόσου είναι η *Brucella Mellitensis*, *Brucella Abortus*, *Brucella Suis* και *Brucella Canis* για τον άνθρωπο αλλά υπάρχουν και 7 ακόμα είδη. [2] Η λοίμωξη από *B. Mellitensis*, που είναι διαδεδομένη κυρίως στην περιοχή της Μεσογείου (ιδιαίτερα [3] στην Ισπανία και Ελλάδα), τη Λατινική Αμερική, τον Αραβικό κόλπο και την Ινδία αποτελεί την πλειονότητα των κρουσμάτων. Προκειμένου4 περί της *B. Mellitensis* πηγή είναι τα αιγοπρόβατα και προσβάλλει άτομα που έχουν επαφή με τα ζώα ή τα προϊόντα τους όπως κτηνοτρόφοι, γεωργοί, κτηνίατροι, σφαγείς. Πύλη εισόδου είναι ο πεπτικός σωλήνας, το δέρμα, η αναπνευστική οδός, οι βλεννογόνοι και οι επιπεφυκότες. Οι βρουκέλλες είναι Gram2 αρνητικοί μικρόκοκκοι και εισερχόμενοι στον οργανισμό εγκαθίστανται στα κύτταρα του ΔΕΣ, σαν ενδοκυττάριο παράσιτο, και μετά περίοδον επώσεως 1 ½ έως 3 εβδομάδες προκαλεί βακτηριαιμία και συμπτώματα. [3,4,5] Διασπείρονται [2] εν συνεχεία αιματογενώς στο ήπαρ, το σπλήνα και τους λεμφαδένες με την ανάπτυξη κοκκιωματώδους ιστού χαρακτηριστικά με τη μορφή φυματίων. [2] Κλινικά [3] η ανθρώπινη βρουκέλλωση μπορεί εύκολα να διακριθεί σε υποκλινική νόσο, οξεία και υποξεία, εντοπισμένη,

υποτροπιάζουσα και χρόνια νόσο (μεγαλύτερη του ενός έτους). (Πίνακας 1,2).

Πίνακας 1. Σε 86 ασθενείς, ο αριθμός των προσβεβλημένων αρθρώσεων από Βρουκέλλωση ήταν:

Αρθρώσεις	Αριθμός	Ποσοστό
Μονοαρθρίτις	71	82.5%
Πολυαρθρίτις	16	18%
2 αρθρώσεις	10	12%
3 αρθρώσεις	2	2%
4 αρθρώσεις	2	2%
5 αρθρώσεις	1	1%

Πίνακας 2. Αρθρώσεις που προσβλήθηκαν σε σύνολο 111:

Αρθρώσεις	Αριθμός	Ποσοστό
Ιερολαγόνιος	40	36%
Ισχίο	17	15.3%
Γόνατο	15	13.5%
Μεσοσπονδύλιος δίσκος (ΟΜΣΣ 9, ΘΜΣΣ 3 και ΑΜΣΣ 1)	13	11.7%
Ποδοκνημική	7	6.3%
Ταρσός	5	4.5%
Ωμος	5	4.5%
Αγκώνας	4	3.6%
Καρπός	2	1.8%
Ακρωμιοκλειδική	2	1.8%
Στερνοκλειδική	1	1%

Προκαλεί γενικά συμπτώματα [2] όπως κυματοειδή πυρετό, μυαλγίες, αρθραλγίες, νυκτερινούς, δύσοσμούς ιδρώτες και καταβολή δυνάμεων.

Όπως επίσης και ειδικές εντοπίσεις και επιπλοκές στις αρθρώσεις, οστά, μύες, νευρικό σύστημα, πεπτικό, κυκλοφοριακό, αναπνευστικό, γεννητικό, δέρμα και οφθαλμούς.

Η Β. Mellitensis αποτελεί τη συχνότερη αιτία αρθρίτιδος. Το 85% των ασθενών έχουν εκδηλώσεις από τις αρθρώσεις. Εμφανίζονται πολυαρθραλγίες μεταναστευτικού [10] τύπου. Προσβάλλονται μεγάλες αρθρώσεις όπως γόνατο, ισχίο, ώμος, [6] ιερολαγόνιος άρθρωση και πηχεοκαρπική, [8] στερνοκλειδική [1] και σπονδυλική στήλη [6,7,9] στο 70% των περιπτώσεων.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:

Άνδρας, ετών 38, κτηνοτρόφος, εισήχθη στο νοσοκομείο για επώδυνη και θερμή διόγκωση, μεγέθους μανδαρινιού της ΔΕ στερνοκλειδικής (Εικ. 1).



Προ 1 έτους είχε προσβολή της ΔΕ πηχεοκαρπικής με έντονο πόνο, ιδίως τη νύκτα, οίδημα, θερμότητα, λειτουργική ανικανότητα, πυρετό 38 οC και νυκτερινούς ιδρωτες. Επισκέφθη ιατρόν και εδόθη αντιφλεγμονώδης αγωγή. Μετά 1 μήνα είχε προσβολή της ΑΡ πηχεοκαρπικής με τα ίδια συμπτώματα. Η ΔΕ πηχεοκαρπική είχε βελτιωθεί ελαφρώς. Μετά από λίγο χρονικό διάστημα υποχώρησαν τελείως τα συμπτώματα του. Μετά πάροδο περί των 3 μηνών εμφάνισε νέα προσβολή με πόνο, ιδίως τη νύκτα, του ΔΕ ώμου και της ΑΜΣΣ με διάρκεια 10 ημερών (Εικ. 2). Ένα μήνα αργότερα, παρουσιάζει πόνο στη ΔΕ στερνοκλειδική και μικρή διόγκωση. Εισήχθη στο νοσοκομείο και εξήλθε με τη διάγνωση αρχόμενων εκφυλιστικών αλλοιώσεων της ΑΜΣΣ και συστήθηκαν αντιφλεγμονώδη.



Η διόγκωση της ΔΕ στερνοκλειδικής αρχίζει από 2μήνου περίπου (Εικ. 3). Αναφέρει πόνο, τοπική θερμότητα και δεκατική πυρετική κίνηση. Η κίνηση του ΔΕ άνω άκρου υπολείπεται του φυσιολογικού ιδίως στην ανύψωση πέραν του επιπέδου του ώμου. Λεμφαδένες δεν ψηλαφώνται. Η διόγκωση εντοπιζόμενη ύπερθεν της 2ης πλευράς, είναι σκληρή, επώδυνη και δεν κλυδάζει.



Εκ του ακτινολογικού ελέγχου διαπιστώνεται κυστική αλλοίωση της ΔΕ στερνοκλειδικής με υπεξάρθρημα αυτής.

Εκ του εργαστηριακού ελέγχου: ΤΚΕ=77 χιλ., Λ=7000, Π=59, Λ-38, ΜΜ=3, Mantoux 1:100000 (-) και Wright 1/640 (+). (Πίνακες 3, 4, 5, 6).

Πίνακας 3. Wright κατά τη νοσηλεία με ΤΚΕ 12-18mm

1/20	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640	1/1280
++++	++++	+++	+++	++	++	+

Πίνακας 4. Wright 1 μήνα από την έξοδο με ΤΚΕ 10mm

1/20	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640	1/1280
++++	++++	+++	+++	++	++	+

Πίνακας 5. Wright 2 μήνες από την έξοδο με ΤΚΕ 3mm

1/20	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640	1/1280
++++	+++	+++	++	+	+	+

Πίνακας 6. Wright 4 μήνες από την έξοδο

Ο τίτλος έπεσε κάτω του κλάσματος 1/320 με ΤΚΕ 5mm

Η παρακέντηση της άρθρωσης έδωσε 1cc κιτρινόφαιου υγρού που στην καλλιέργεια απέβη αρνητικό.

Τομογραφικώς απεικονισθεί συμπαγής διόγκωση κάτωθεν της στερνοκλειδικής.

Κατά την χειρουργική επέμβαση, υπό γενική νάρκωση, τελείται τομή άνωθεν της 1ης πλευράς, μήκους 10cm, μέχρι της στερνοκλειδικής αρθρώσεως. Παρασκευάζεται και αφαιρείται συμπαγής, λευκόφαια μάζα μεγέθους μανταρινιού. Παρουσίαζε δε συμφύσεις με τον μείζονα θωρακικό μυ (Πίνακας 7).

Πίνακας 7. Διάγνωση

- Κλινική εικόνα
- Αιμοκαλλιέργειες
- Καλλιέργειες μυελού των οστών
- Θετική οροαντίδραση (ιζηματοαντίδραση Wright, καθίζηση συμπληρώματος, Wright-Coombs, ραδιοανοσολογική μέθοδος μέτρησης αντισωμάτων RIA test και η μέθοδος ELISA)
- Βιοψία

Κατά την ιστολογική εξέταση παρατηρείται διάχυτος ανάπτυξη φλεγμονωδών στοιχείων με εστίες νεκρώσεως αποτελούμενες από λεμφοκύτταρα, πλασματοκύτταρα και πολύπυρνα γιγαντοκύτταρα. Επίσης παρατηρείται ο σχηματισμός επιθηλιοειδών κοκκιωμάτων. Στοιχεία ειδικής φλεγμονής ή κακοήθους εξεργασίας δεν ανευρέθησαν (Εικ. 4).



Εξέρχεται με τη διάγνωση μελιταίος πυρετός χρονίας μορφής και του εδόθη αγωγή:

- Streptomycine 1 gr, ½ X 2 για 20 ημέρες και
- Hostacycline 500 mg, 1 X 4

Κατά τον πρώτο μήνα της επανεξέτασης του είχε τίτλο 1/1280 (+) και συνέχισε την αγωγή μόνο με τετρακυκλίνη επί εξαμήνου έως ότου ο τίτλος μειώθηκε κάτω από 1/320.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ:

Κατά τα τελευταία χρόνια, 2-3 ως εκ της αλόγιστης χρήσης των αντιβιοτικών, η διαφοροποίηση όλων σχεδόν των λοιμωδών νοσημάτων και η μεγάλη ποικιλομορφία των συμπτωμάτων της βρουκέλλωσης, καθιστούν αναγκαία την τοποθέτηση της στη διαφορική διάγνωση κάθε εμπύρετου νοσήματος. Όταν ο ιατρός υποπτευθεί τη βρουκέλλωση, η διάγνωση είναι εύκολη. Η διάγνωση [4] θα στηριχθεί στη κλινική εικόνα, τις θετικές αιμοκαλλιέργειες, στη θετική καλλιέργεια του μυελού των οστών, τις θετικές οροαντιδράσεις και στην βιοψία. Στη χώρα μας χρησιμοποιείται κυρίως η Wright και θεωρείται [16] θετική σε αραιώση 1/160 και άνω.

Ο συνήθης χρόνος [3] επώασεως ανάμεσα στη μόλυνση και στη βακτηριαιμία [14] είναι 1 ½ έως 3 εβδομάδες. [15]

Οι τεχνικές RIA και ELISA [4-17] έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία και ειδικότητα αλλά και την ικανότητα παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας της θεραπείας.

Κυρίως χρησιμοποιούνται η ιζηματοαντίδραση Wright, η καθήλωση του συμπληρώματος, η Wright-Coombs, η ραδιοανοσολογική [11] μέθοδος μέτρησης αντισωμάτων [12] (RIA-test) και η μέθοδος ELISA. [13]

Θεραπευτικώς, [18] στη βρουκέλλωση, καθ' ότι η λοίμωξη είναι ενδοκυττάριος, χορηγούνται αντιβιοτικά που δίδουν [19] υψηλά επίπεδα ενδοκυτταρίως. Η λοίμωξη, παρουσιάζει δε, και υψηλά ποσοστά συχνών υποτροπών.

Προς αποφυγή αυτών των προβλημάτων, χορηγούνται φάρμακα που δρουν ενδοκυτταρίως (τετρακυκλίνες, [20-21] η ριφαμπικίνη, οι κινολόνες και η κοτριμοξαζόλη) και η χορήγηση του θεραπευτικού σχήματος είναι μακροχρόνια. Δύναται να χρησιμοποιηθούν συνδυασμοί αντιβιοτικών με συνεργική δράση έχοντας σαν συνέπεια τον μικρότερο ποσοστό υποτροπών.

Η θνητότητα είναι πολύ μικρή και κυρίως από ενδοκαρδίτιδα (Πίνακας 8).

Πίνακας 8. Αγωγή κατά την έξοδο

- Streptomycin 1 gr 1/2x2 για 20 ημέρες
- Hostacyclin 500 mg ανά 6ωρο

Στη πρόληψη περιλαμβάνονται η παστερίωση ή ο καλός βρασμός του γάλακτος και η υγειονομική εκπαίδευση των ανθρώπων που ασχολούνται με τα ζώα και τα προϊόντα τους.

SUMMARY

Sternoclavicular arthritis due to Brucella Mellitensis infection

Introduction: Although rare, arthritis of the sternoclavicular joint can be seen with chronic Brucella Mellitensis infection, presenting like malignant tumor or tuberculosis.

Material: Patient, 38 years old, cattle breeder, was admitted to our hospital because of painful, swollen and warm tumor, of the size of a mushroom, located at the right sternoclavicular joint, appearing 2 months ago with low grade fever. 10 months before he presented with migrating arthritis of wrist joints accompanied by intense pain (dolor), especially during the night, edema, calor, flinctio lesa and fever (38 degrees of Celsius) with night sweating.

Methods: Diagnosis was established mainly by biopsy and positivity of Wright test as well as empowered by the personal medical history, clinical examination and laboratory and imaging investigations.

Conclusion: The clinician should be always suspicious during the differential diagnosis of patients with doubtful osseous or articular pain, accompanied or not by fever, edema and increase of ESR (erythrocyte sedimentation rate) for Brucella Mellitensis.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. M. Moniz Madkour : «Βρουκέλλωση» T.R. Harrison Εσωτερική παθολογία -2ος τόμος- 14η έκδοση 1998 – Αθήνα - κεφ. 162 - σελ. 1203-1207.
2. Δ. Βακαλής: «Βρουκέλλωση» - Εσωτερική παθολογία Μ. Παπαδημητρίου - τόμος Α - 1998 Θεσ/νίκη - σελ. 171-175.
3. Robert A. Salata: "Βρουκέλλωση" Cecil-Νοσολογία-2003 Αθήνα.
4. Γαλανάκης Νέαρχος: «Βρουκέλλωση» Λοιμώξεις και αντιμικροβιακή χημειοθεραπεία-Σφηκιάκης-Γιαμαρέλλου -1991 Αθήνα.
5. Stanley Davidson: Εσωτερική Παθολογία: Βρουκέλλωση- τόμος Α- 9η έκδοση- 1968 London- pg. 63-64.
6. I. Ibero, P. Vela and E. Pascual: Arthritis of shoulder and spinal cord compression due to Brucella disc infection: British journal of Rheumatology- 1997, 36:377-381.
7. Mehmet Turgut, Emre Cullu, Omer Fazuk Sendur, and Gulcan Gurer: Brucella spine infection: Neurol Med Chir (Tokyo) 44, October 2004, 562-567.
8. J.L. Brennan and C.A. Morris: A case of Brucella arthritis in the wrist. J. Clin. Path. 1972,25, 1002-1012.
9. D. Papaioannides, C. Giotis, P. Korantzopoulos, N. Akritides: Brucella spinal epidural abscess: American Academy of Family Physicians: vol. 67/No. 10, May 15,2003.
10. Κ. Γαρδίκας: Επίτομος ειδική νοσολογία: «Βρουκέλλωση»: Παρισιάνος- Αθήνα 1971-σελ. 47-48.
11. Αρσένη Αντιγόνη: Εργαστηριακή διάγνωση Βρουκέλλωσης: Κλινική Μικροβιολογία: 4η έκδοση- Αθήνα 1994- σελ. 621-627.
12. Pappas G. et al. Brucellosis-N. Engl. J. Med. 2005; 352: 2325-36.
13. Araj GF, Lulu AR, Mustafa MY, Khateeb MI. Evaluation of ELISA in the diagnosis of acute and chronic brucellosis in human beings: Journal of Hygiene. Cambridge 1986;97: 457-69.
14. Henry NK, Wilson WR, Hendley JO: Infections caused by Brucella, Francisella Tularensis, Pasteurella, Yersinia species and Bordetella pertussis. IN: Stein, ed Internal Medicine. 5th edition 1998: 1604-1607.
15. Acha P., Sryfres B. Zoonoses: Bacterioses listed B (Botulism, Brucellosis). Zoonoses and Communicable Diseases Common to Man and Animals. Pan American Health Organization. 41-67, 2003.
16. Β. Αγγελόπουλου: Επεξήγησις και κλινική σημασία των εργαστηριακών εξετάσεων και δοκιμασιών: Οροαντίδρασις Wright: έκδοση 3η: Παρισιάνος- Αθήνα 1976-σελ. 293-294.
17. Jawetz, Melnick and Adelberg's: Medical Microbiology: 19th edition Appleton and Lange 1991: 241-243.
18. Coetzer J., Tustin R. Infectious diseases of Livestock. 2nd ed. Volume three. Oxford University Press: New York, 2004.
19. Elmer W. Koneman: "Serologic diagnosis of Brucella infections". Diagnostic Microbiology- Fifty edition- 1997- Lippincott Philadelphia- New York 20.
20. Tierney- Mc Phee- Papadakis: "Brucellosis"- Current medical diagnosis and treatment. 42nd edition- 2003.
21. Edward J. Younc: "Brucella species" Principles and practice of infectious diseases. Mandell, Douglas and Bennett's, vol. 2» 4th edition-1995.