



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για Λοιμώδη Νοσήματα Τμήμα Ζωοανθρωπονόσων

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ Q ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (2004-2022)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Για την περίοδο 2004-2022 στην Ελλάδα:

- Η μέση ετήσια συχνότητα εμφάνισης κρουσμάτων πυρετού Q στην Ελλάδα ήταν σχετικά χαμηλή συγκριτικά με τον μέσο όρο των κρατών της Ευρώπης (0,06 κρούσματα ανά 100.000 πληθυσμού)
- Ένα σημαντικό ποσοστό των ασθενών (67,0%) ανήκει στον γενικό πληθυσμό χωρίς ιστορικό αγροτοκτηνοτροφικής ενασχόλησης
- Το νόσημα πιθανώς υποδιαγιγνώσκεται

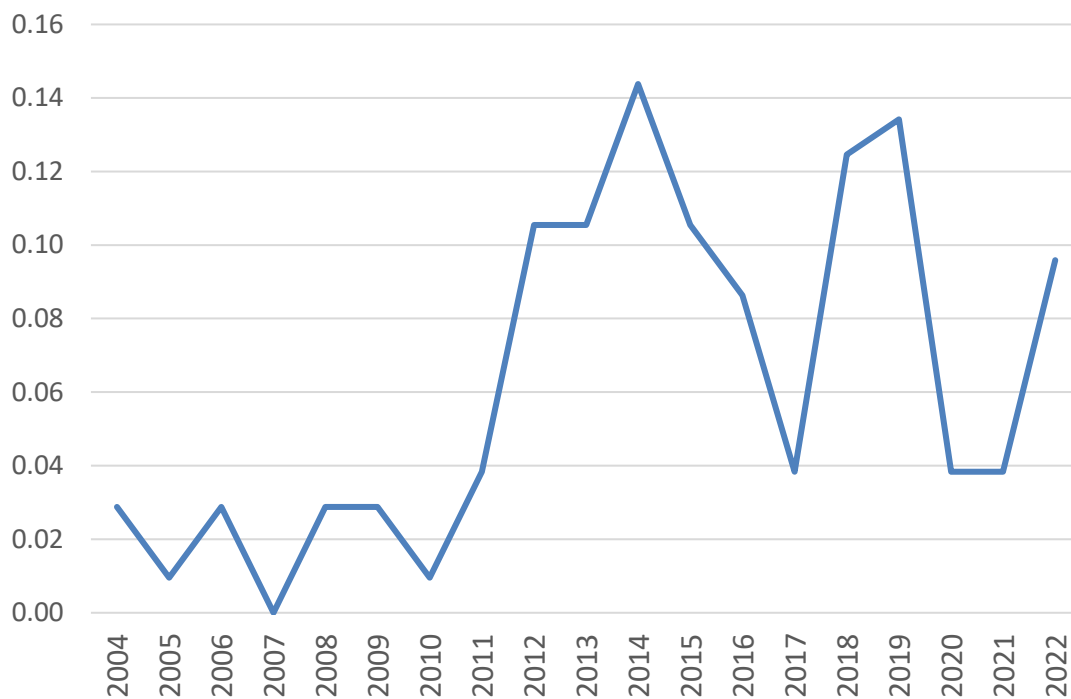
Κύρια σημεία

Ο πυρετός Q οφείλεται στο βακτήριο *Coxiella burnetii*. Η φυσική αποθήκη του βακτηρίου είναι τα μηρυκαστικά και κυρίως τα πρόβατα, κασίκες και βοοειδή. Το βακτήριο απαντάται σε μεγάλη πυκνότητα στα προϊόντα τοκετού, στα ούρα, στα κόπρανα και στα γάλα μολυσμένων ζώων και επιβιώνει επί μακρόν ακόμα και υπό αντίξοες συνθήκες στο περιβάλλον. Η έκθεση στο βακτήριο μπορεί να προκαλέσει υποκλινική νόσο ή νόσο με χαρακτηριστικά γριπώδους συνδρομής και εμφάνιση πυρετού, ρίγους και μυαλγίας που συνοδεύεται από προσβολή του ήπατος ή/και των πνευμόνων. Σε ορισμένους ασθενείς μπορεί να εκδηλωθεί σε μήνες ή χρόνια ενδοκαρδίτιδα ως επιπλοκή της αρχικής λοίμωξης.

Διαχρονική τάση

Κατά το διάστημα 2004-2022, δηλώθηκαν 124 κρούσματα πυρετού Q με μέση ετήσια

δηλούμενη επίπτωση του νοσήματος 0,06/100.000 πληθυσμού (95%CI: 0,04-0,08) και μέση τιμή αριθμού κρούσμάτων κατ' έτος 6,5 (95%CI: 4,3-8,7) (Γράφημα 1).



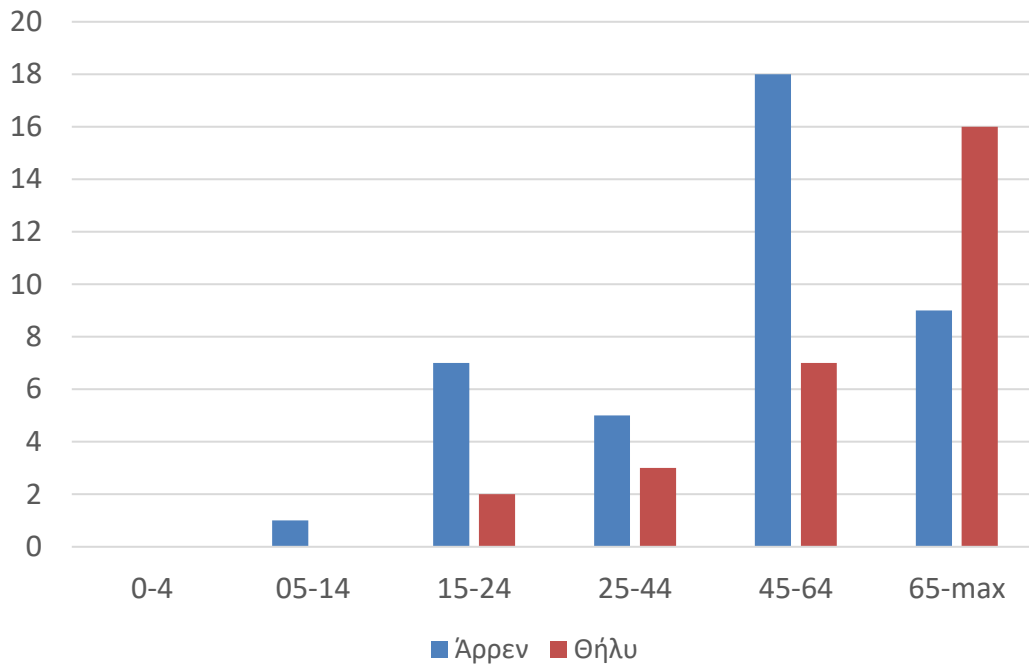
Γράφημα 1 Επίπτωση πυρετού Q (κρούσματα ανά 100.000 πληθυσμού), Ελλάδα 2004-2022

Το 2022 δηλώθηκαν 10 νέα κρούσματα που αντιστοιχούν σε συχνότητα 0,10 κρούσματα ανά 100.000 πληθυσμού.

Η σχετικά υψηλότερη επίπτωση που καταγράφεται από το έτος 2012 έως το 2022 οφείλεται στην αυξημένη δήλωση κρούσμάτων από την περιφέρεια Θεσσαλίας (n=41) που αποτέλεσαν το 38,7% του συνόλου των κρούσμάτων που καταγράφηκαν την περίοδο αυτή λόγω της ενισχυμένης εργαστηριακής διερεύνηση σε ασθενείς με συμβατά συμπτώματα με πυρετό Q.

Κατανομή κατά ηλικία και φύλο

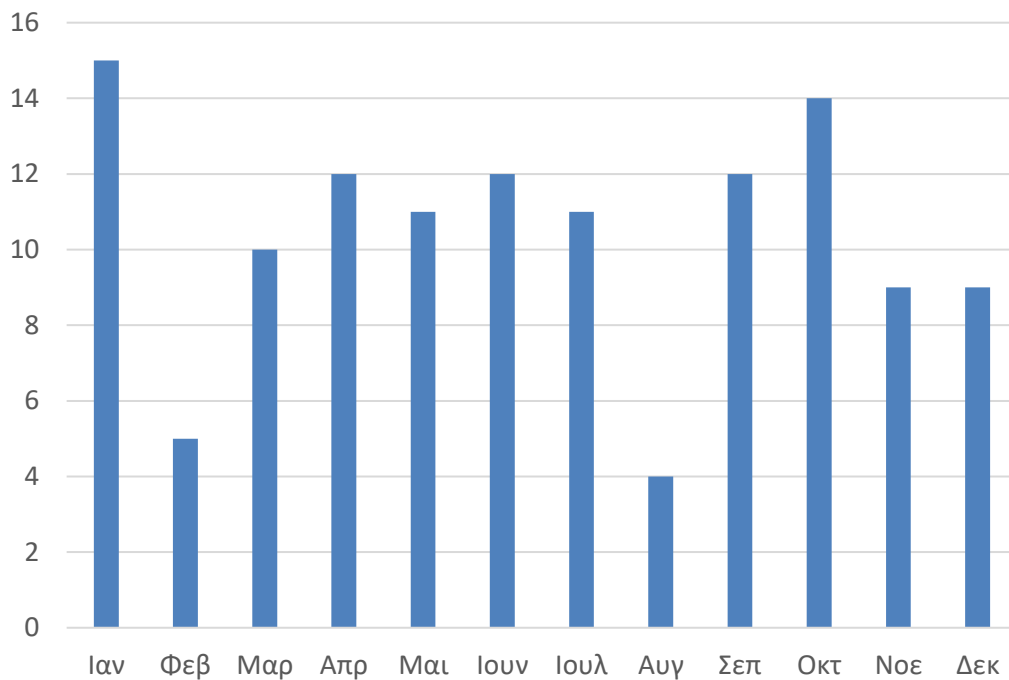
Το 64,5% των δηλωθέντων κρούσμάτων ήταν άρρενες ενώ η μέση ηλικία των ήταν 54,9 έτη (95%CI: 49,7-60,0). (Γράφημα 2).



Γράφημα 2 Κατανομή κρουσμάτων πυρετού Q ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, Ελλάδα 2004-2022

Εποχικότητα

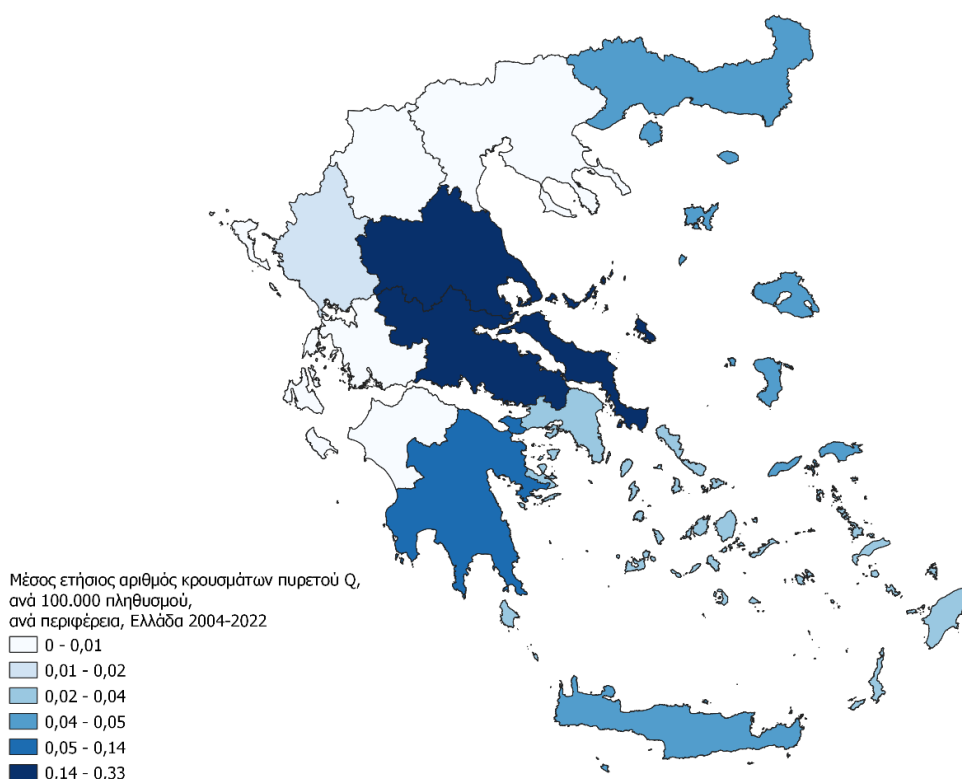
Η συχνότητα εμφάνισης κρουσμάτων δεν παρουσίασε σαφή εποχική τάση (Γράφημα 3).



Γράφημα 3 Εποχική κατανομή κρουσμάτων πυρετού Q, Ελλάδα 2004-2022

Γεωγραφική κατανομή

Η υψηλότερη μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση καταγράφηκε στην περιφέρεια της Θεσσαλίας (0,33/100.000 πληθυσμού) και της Στερεάς Ελλάδας (0,19/100.000 πληθυσμού). Στον αντίποδα, η περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας και των Ιονίων Νήσων είχαν μηδενικά κρούσματα (Εικόνα 1). Τα 10 νέα κρούσματα του 2022 ήταν στις περιφέρειες Θεσσαλίας (5), Στερεάς Ελλάδας (2), Βορείου Αιγαίου (1), Κεντρικής Μακεδονίας (1) και Κρήτης (1).



Εικόνα 1 Επίπτωση του πυρετού Q (μέσος ετήσιος αριθμός κρουσμάτων ανά 100.000 πληθυσμού) ανά Περιφέρεια, Ελλάδα 2004-2022

Παράγοντες κινδύνου

Η πλειοψηφία (67,0%) των ασθενών δε συνδεόταν με επάγγελμα ή ενασχόληση υψηλού κινδύνου. Οι ασθενείς αυτοί ανέφεραν επαφή με αγροτικά ζώα (33,3%) και κατανάλωση μη παστεριωμένων γαλακτοκομικών (4,5%) όμως η πλειοψηφία (66,2%) δεν είχε κανένα από τους παραπάνω παράγοντες κινδύνου. Οι ασθενείς που ανέφεραν επάγγελμα ή ενασχόληση υψηλού κινδύνου ήταν κτηνοτρόφοι (51,4%), αγρότες (27,0%), κτηνίατροι (5,4%) και κρεοπώλες/σφαγείς (2,7%), ενώ 13,5% είχαν άλλη ενασχόληση υψηλού κινδύνου.

Συζήτηση

Η φυσική δεξαμενή του βακτηρίου *C. burnetii* είναι τα αμνοερίφια και τα βοοειδή και επομένως αυξημένο κίνδυνο για πυρετό Q έχουν οι κτηνοτρόφοι και όσοι έχουν δραστηριότητα που σχετίζεται με κτηνοτροφία. Ωστόσο ένα σημαντικό ποσοστό από τα κρούσματα που

καταγράφηκαν την περίοδο 2004-2022 δεν είχε ιστορικό επαφής με αγροτικά ζώα. Αυτό μπορεί να εξηγείται από το γεγονός ότι το παθογόνο είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στο περιβάλλον, μπορεί να μεταφέρεται με τον αέρα και να προκαλεί μόλυνση σε απόσταση μέχρι και αρκετών δεκάδων χιλιομέτρων από την αρχική πηγή.

Το νόσημα κατά την πρωτολοίμωξη είναι αυτοπεριοριζόμενο χωρίς χαρακτηριστική κλινική εικόνα και τα συμπτώματα είναι σχετικά ήπια και με αποτέλεσμα να υποδιαγιγνώσκεται. Η εργαστηριακή διερεύνηση περιστατικών με συμβατή κλινική εικόνα είναι αναμενόμενο ότι οδηγεί σε υψηλότερη συχνότητα καταγεγραμμένων κρουσμάτων όπως παρατηρείται στην περιφέρεια Θεσσαλίας.

Η μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση του πυρετού Q στην Ελλάδα για την περίοδο 2004-2022 ήταν χαμηλότερη από τον μέσο όρο των Ευρωπαϊκών κρατών π.χ. μέσος όρος 0,19 κρούσματα ανά 100.000 πληθυσμού στην Ευρωπαϊκή Ένωση για το 2019, όμως αυτό μάλλον υποδηλώνει μειωμένη εργαστηριακή διερεύνηση παρά πραγματικά χαμηλότερη συχνότητα κρουσμάτων, αν λάβουμε υπόψη και ανεπτυγμένη εκτατικού τύπου αιγοπροβατοτροφία στην χώρα.

Η επιτήρηση για τις νέες λοιμώξεις πρέπει επομένως να ενισχυθεί με την κατάλληλη εργαστηριακή υποστήριξη όμως είναι σημαντικό να διερευνηθούν και οι μακροχρόνιες συνέπειες στην υγεία του πληθυσμού και ιδίως οι επιπλοκές που σχετίζονται με το καρδιαγγειακό σύστημα.

Καθώς πρόκειται για ζωοανθρωπονόσο, η συνεργασία μεταξύ των Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας και Κτηνιατρικής στο πλαίσιο της ενιαίας υγείας ("One Health") είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του νοσήματος σε ανθρώπους και ζώα.