

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28<sup>ΗΣ</sup> ΜΑΪΟΥ 1981

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΙΩΑΝΝΟΥ Ν. ΚΑΡΜΙΡΗ

---

ΙΑΤΡΙΚΗ.— Έντερίτις από *Campylobacter* εις την περιοχήν τῆς Ἀττικῆς, ὑπὸ Π. Βασιλειάδη - Χρ. Μαυρομάτη - Ι. Α. Παπαδάκη - Ch. Série\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Π. Βασιλειάδη.

Τὰ *Campylobacter* ὑπήγοντο μέχρι τὸ 1963 εἰς τὸ γένος τῶν Δονακίων (*Vibrio*). Διαφέρουν ὅμως τῶν Δονακίων διὰ τῶν ἀντιγονικῶν καὶ βιοχημικῶν ἰδιοτήτων των, αἵτινες εἶναι πολὺ διαφορετικαί, ἰδιαίτερος εἰς τὴν περιεκτικότητά των εἰς γουανίνη - κυτοσίνη ( $G + C$  content) τοῦ ADN των. Διὰ τοὺς ὡς ἄνω λόγους οἱ Sebald καὶ Véron (1963) ἐπρότεινον διὰ τοὺς μικροοργανισμοὺς τούτους ἓν διάφορον, νέον γένος, τὸ τῶν *Campylobacter* τὸ ὁποῖον περιλαμβάνεται εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν σπιριλλοειδῶν (Véron et Chatelain, 1973).

Τὸ γένος τῶν *Campylobacter* περιλαμβάνει 5 εἶδη. Ἐκ τούτων τὰ τρία ἐνδιαφέρουν τὴν κτηνιατρικὴν (προκαλοῦν ἐκτρώσεις εἰς τινα ζῶα ἢ διάρροιας). Δύο ἄλλα εἶδη ἐνδιαφέρουν τὴν ἀνθρωπίνην παθολογίαν. Ταῦτα εἶναι τὸ *C. fetus*, τὸ παλαιὸν *Vibrio fetus* καὶ κυρίως τὸ *C. jejuni/coli*. Τὸ τελευταῖον τοῦτο εἶχεν ἀπομονωθῆ ἀπὸ αἰμοκαλλιέργειας εἰς τὸν ἀνθρώπον ἀπὸ τὴν King (1957) ἢ ὁποία τὸ εἶχεν ὀνομάσει «συγγενικὰ δονακία» (related vibrios). Ἡ King ἔκανε τὴν σημαντικὴν παρατήρησιν ὅτι οἱ ἀσθενεῖς, εἰς τοὺς ὁποίους ἡ αἰμοκαλλιέργεια ἦτο θετικὴ εἶχον ὡς προέχον σύμπτωμα, ἔντονον ἐντερίτιδα. Ἡ King (1962), παρατήρησεν ἐπίσης ὅτι ἡ ἀρίστη θερμοκρα-

---

\* P. VASSILIADIS - CHR. MAVROMMATI - J. A. PAPADAKIS - CH. SÉRIE, *Entérite à Campylobacter dans la région de l'Attique.*

σία αναπτύξεως τῶν «related vibrios» ἤτο 37°C ἢ καὶ 43°C, ἐνῶ δὲν ἀνεπτύσσονται εἰς 25°C. Ἀντιθέτως τὸ *V. fetus* δὲν ἀνεπτύσσεται εἰς 43°C ἀλλὰ εἰς 37°C, καὶ εἰς 25°C. (King 1962).

Αἱ παρατηρήσεις αὗται τῆς King παρεκίνησαν τοὺς Βέλγους ἐρευνητὰς Butzler καὶ συνεργ. (1973) νὰ ἀναζητήσουν τοὺς μικροοργανισμοὺς τούτους εἰς τὰ διαρροϊκὰ κόπρανα. Οἱ συγγραφεῖς οὗτοι ἐπέτυχον εἰς τὴν προσπάθειάν των αὐτὴν χρησιμοποιοῦντες δύσκολον τεχνικὴν ἀπομονώσεως. Ἐπὶ 900 διαρροϊκῶν κενώσεων τὰς ὁποίας ἐξήτασαν διὰ τῆς μεθόδου των, εἰς 5,1% ἀπεμόνωσαν *C. jejuni*, ἐνῶ ἐπὶ 1000 ὑγιῶν παιδῶν τὸ μικρόβιον τοῦτο ἀνευρέθη εἰς ἀναλογίαν μόνον 1,3%.

Ἐν νέον σημαντικὸν βῆμα ἐπραγματοποιήθη τὸ 1977 ὑπὸ τοῦ Skirrow ὁ ὁποῖος εἰσήγαγε καὶ νέαν σχετικῶς ἀπλὴν τεχνικὴν ἀπομονώσεως τοῦ *C. jejuni* ἀπὸ τὰ κόπρανα, διὰ τῆς χρήσεως ἐκλεκτικοῦ ὑλικοῦ τὸ ὁποῖον ἐπενόησε. Διὰ τῆς μεθόδου του ὁ ἐρευνητὴς οὗτος (1977) διεπίστωσεν ὅτι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἀγγλίας ὅπου εἰργάζετο, 7,1% τῶν ἐντεριτίδων ὠφεύλοντο εἰς τὸ *C. jejuni/C. coli*.

Ἐκτοτε πολλὰ μελέται διεξαχθεῖσαι εἰς διαφόρους χώρας ἀπέδειξαν ὅτι ἡ εἰς *Campylobacter* ὀφειλομένη ἐντερίτις εἶναι νόσος κοσμοπολιτικῆ. Ἄλλοι συγγραφεῖς εἰς Ἀγγλίαν ἀνεῦρον ποσοστὰ 14% (Bruce καὶ συνεργ. 1977), 8,7% (Tefler - Brunton καὶ Hyggie 1977), 5,8% (Tanner καὶ Bullin 1977). Εἰς Η.Π.Α. περιεγράφη σημαντικὴ ἐπιδημία ὕδρικῆς προελεύσεως (MMWR 1978α). Περιεγράφησαν ἐπίσης περιπτώσεις ὀφειλόμεναι εἰς κατανάλωσιν μὴ παστεριωθέντος γάλακτος ἀγελάδος (MMWR 1978β) καὶ ἐγένετο μία σημαντικὴ παρατήρησις, ἥτις ἐνοχοποίησε νεαροὺς κύνας πάσχοντας ἀπὸ διάρροϊαν ἐκ *Campylobacter* ἥτις μετεδόθη εἰς παιδιά. (Blaser καὶ Cravens 1978). Παρὰ ταῦτα εἰς πρόσφατον ἀνακοίνωσιν οἱ Blaser καὶ La Force (1980) προσέβησαν εἰς νέας ἐρεῦνας πρὸς διαπίστωσιν τοῦ ὑποδόχου τῆς καμπυλοβακτηριαώσεως τοῦ ἀνθρώπου.

Εἰς Βέλγιον, ἡ ἀνευρεθεῖσα ἀναλογία ὑπὸ τοῦ Lawrens καὶ συν. (1978) ἤτο 5,9%. Εἰς τὴν Κεντρικὴν Ἀφρικὴν οἱ De Mol καὶ Bosmans (1978) ἀνεῦρον ὡς αἴτιον τὸ *C. jejuni/C. coli* εἰς 11% τῶν ἐντεριτίδων. Εἰς Καναδᾶν αἱ ἀνευρεθεῖσαι ἀναλογίαι εἶναι χαμηλαὶ καὶ κυμαίνονται εἰς τὰς διαφόρους ἐπαρχίας. Οὕτω εἰς Ontario ἤτο 1,3% (CDWR 1978α), εἰς Alberta 2,3% (CDWR 1978β) καὶ εἰς Montreal 2,9% (CDWR 1978c). Εἰς Ἀγγλίαν καὶ Οὐαλλίαν τὸ 1978 τὸ Κέντρον Ἐπαγρυπνήσεως τῶν Μεταδοτικῶν Νόσων ἀναφέρει τὸν ἀριθμὸν 6.347 ἀπομονώσεων (OMS 1979). Εἰς τὸ Στρασβοῦργον οἱ



Piemont και Abanamy (1980) ανέζητησαν *Campylobacter* εις 21.000 κοπρανοκαλλιιεργείας. Άνευρον *C. jejuni* μόνον εις 0,5%. Δυστυχώς όμως οι συγγραφείς ούτοι, λόγω έλλείψεως κλινικών δεδομένων, δέν ηδυνήθησαν νά αξιοποιήσουν τά ευρήματά των. Άναφέρουν όμως ότι 25% εκ των ατόμων άτινα έφερον *Campylobacter*, δέν παρουσίαζον συμπτώματα εκ του πεπτικού συστήματος.

Άνεφέρουμεν άνωτέρω ότι εκτός του ύδατος, τó γάλα των άγελάδων και οι σκύλοι δύνανται νά είναι τó αίτιον τής μεταδόσεως τής νόσου. Θα προσθέσωμεν ότι και αι όρνιθες άποτελοϋν σημαντικόν υποδόχον του *C. jejuni* εις την φύσιν. Πράγματι τó *Campylobacter* άνευρέθη εις την επιφάνειαν των σφαγίων όρνιθίων έτοιμών προς πώλησιν και εις τά κόπρανα των πτηνών τούτων εις άναλογίας αίτινες κυμαίνονται άπό 14% - 91%, όπως διεπίστωσαν οι Simmons και Gibbs (1977), οι Bruce και συνεργ. (1977), οι Hayer και Cruickshank (1977), ó Ribeiro (1978), οι Vassiliadis και συνεργ. εις την περιοχήν Άττικής και Άργους (1979), ή Άυγουστίδου - Σαββοπούλου εις την περιοχήν τής Θεσσαλονίκης (1980).

Έν Ελλάδαδι τó *Campylobacter jejuni* άπεμονώθη διά πρώτην φοράν τόν Δεκέμβριον του 1978 υπό του Vassiliadis και συνεργ. (1980), εκ κοπράνων παιδός 3 έτών, τó όποϊον έπασχεν εκ διαρροίας. Θα προσθέσωμεν ότι εις μεταγενεστέραν λίαν έμπεριστατωμένην μελέτην εις Θεσσαλονίκην, ή Άυγουστίδου - Σαββοπούλου (1980) άνευρεν εις περιοχήν τής Βορείου Ελλάδος *C. jejuni* εις 7,2% των διαρροϊών εις παιδιά και 2,4% εις τούς ενήλικας. Η συγγραφεύς αύτη άνευρεν ως άλλα μικροβιακά αίτια διαρροϊών, σιγκέλλας εις μικροτέραν άναλογίαν και άκόμη σπανιώτερον σαλμονέλλας.

Ημεϊς συνεχίσουμεν τās μελέτας μας εις την περιοχήν Άττικής και τούς περίξ Νομούς κατά τó έτος 1980. Άναφέρομεν κατωτέρω τά ευρήματά μας.

#### ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Υλικά. Τά έξετασθέντα κόπρανα άνθρώπου άναφέρονται εις τούς πίνακας 1, 2 και 3. Εις τόν τίτλον των πινάκων τούτων άναφέρεται ή ηλικία και τó ίδρυμα έξ οϋ τά δείγματα προήρχοντο. Συνολικώς έξητάσθησαν 413 δείγματα κοπράνων άνθρώπου. Τά άποτελέσματα τής έξετάσεως 286 δειγμάτων κοπράνων υγιών ζώων δίδονται εις τόν πίνακα 4.

Μέθοδος. Έχρησιμοποιήσαμεν την υπό του Skirrow εισαχθεισαν μέθοδον (1977) με πολύ μικράς τροποποιήσεις. Αι τροποποιήσεις είναι αι ακόλουθοι:

Π Ι Ν Α Κ 1.

Απομόνωσις παθογόνων μικροβίων από 225 δείγματα κοπράνων, τροφίμων και προσωπικού Ίδρύματος στεγάζοντος παιδιά από 0-15 ετών.

Είδος μικροβίου	Αρ. θετ.	% θετ.
C. jejuni/coli . . . . .	7	3.1
Salmonella . . . . .	46	20.4
E. coli έντεροπαθογόνος (παιδιά έως 2 ετών).	15	6.7
Staphylococcus coag (+) (εις βρέφη) .	10	4.4

Π Ι Ν Α Κ 2.

Απομόνωσις παθογόνων μικροβίων από διαρροϊκά κόπρανα 136 παιδιών νοσηλευομένων εις Παιδιατρικόν Νοσοκομείον.

Είδος μικροβίου	Αρ. θετ.	% θετ.
C. jejuni/coli . . . . .	4	2.9
Salmonella . . . . .	9	6.6
Shigella . . . . .	14	10.3
E. coli έντεροπαθογόνος (παιδιά έως 2 ετών).	14	10.3
Staphylococcus coag (+) (εις βρέφη) .	5	3.7
Y. enterocolitica . . . . .	1	0.7

## Π Ι Ν Α Ξ 3.

Ἀπομόνωσης παθογόνων μικροβίων ἀπὸ διαρροϊκὰς κενώσεις  
52 ἐξωτερικῶν ἀσθενῶν.

Εἶδος μικροβίου	Ἀρ. θετ.	% θετ.
<i>C. jejuni/coli</i> . . . . .	4	7.7
<i>Salmonella</i> . . . . .	2	3.8
<i>Shigella</i> . . . . .	1	1.9
<i>Staphylococcus coag (+)</i> (εἰς νεογνά) .	3	5.8
<i>Y. enterocolitica</i> (εἰς παιδιά μὲ Cooley)	4	7.7

## Π Ι Ν Α Ξ 4.

Ἀπομόνωσης *C. jejuni/C. coli* ἀπὸ κόπρανα  
διαφόρων εἰδῶν ὑγιῶν ζῶων.

Ζῶον	Ἀριθμὸς ἐξετάσεων	Ἀριθμὸς θετικῶν	% θετικῶν
Κύνες . . . . .	50	23	46
Ἴπποι . . . . .	99	0	0
Πρόβατα . . . . .	15	0	0
Γαῦροι . . . . .	25	0	0
Χοῖροι . . . . .	97	74	76,3



α) Το ύψ' ἡμῶν χρησιμοποιηθὲν ἐκλεκτικὸν ὑλικὸν περιεῖχεν 1,25 ΔΜ/ml πολυμυξίνης ἀντὶ 2,5 ΔΜ/ml ὡς χρησιμοποιεῖ ὁ Skirrow.

β) Εἰς τὸ ἄγαρ «Blood agar No 2» τῆς Oxoid προσθέτομεν ἀντὶ αἰμολυθέντος αἵματος ἵππου, κίτρικοῦχον αἶμα.

Ἡ ἐπόασις τῶν τρυβλίων γίνεται εἰς 43°C ἐπὶ 1 ἕως 2 ἡμέρας εἰς δοχεῖα ἀναεροβιώσεως, ὁ καταλύτης τοῦ καλύματος τῶν ὁποίων ἔχει ἀφαιρεθῆ, καὶ εἰς τὰ ὁποῖα προσθέτομεν ἓνα φάκελλον GasPak ὥστε νὰ μεταβληθῆ ἐντὸς τοῦ δοχείου ἡ περιεκτικότης τῆς ἀτμοσφαιρας εἰς περίπου 5% ὀξυγόνον, 10% CO<sub>2</sub> καὶ τὸ ὑπόλοιπον ὕδρογόνον.

Ἡ ἀνάπτυξις τῶν *Campylobacter* ὑπὸ τὰς προαναφερθεῖσας συνθήκας εἶναι πολὺ χαρακτηριστικὴ. Ἀνακαλλιέργειαι ἐκτελοῦνται εἰς κεκλιμένον αἵματοῦχον ἄγαρ καὶ εἰς ἄγαρ Muller-Hinton. Γίνονται παρασκευάσματα, τὰ ὁποῖα χρωματίζονται διὰ τῆς μεθόδου τοῦ Gram καὶ ἐλέγχεται καὶ ἡ κινητικότης τῶν καλλιεργείων μεταξὺ πλακῶς καὶ καλυπτρίδος.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐξετάσεων ἐπὶ κοπράνων ἀνθρώπου δίδονται εἰς τοὺς πίνακας 1, 2, 3. Θὰ προσθέσωμεν ὅτι τὰ παιδιά, τὰ ὁποῖα περιλαμβάνονται εἰς τὸν πίνακα 1 δὲν εἶναι μόνιμα εἰς τὸ Ἴδρυμα τὸ ὁποῖον τὰ φιλοξενεῖ. Ἐπὶ πλείον ἀρκετὰ παιδιά καὶ οἱ ἐνήλικες οἵτινες ἐξετάσθησαν δὲν παρουσίαζον διάρροϊαν. Ἡ ἐξέτασις τῶν κοπράνων των ἐγένετο διότι, κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐρεύνης, δύο φορὰς ἐνεφανίσθη εἰς τὸ Ἴδρυμα τοῦτο ἐπιδημικὴ ἔξαρσις, μία ὀφειλομένη εἰς *S. abony* (ἀπὸ Φεβρ. - Σεπτ. 1980) καὶ ἡ ἄλλη εἰς *S. newport* (ἀπὸ Σεπτ. 1980 μέχρι σήμερον). Δι' αὐτὸν τὸν λόγον ἐγένοντο ἐξετάσεις ὑγιῶν ἀτόμων πρὸς ἀνεύρεσιν μικροβιοφόρων. Ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν 225 ἐξετασθέντων, 78 εἶχον παθογόνα μικρόβια ἧτοι 34,6%, ἐκ τῶν ὁποίων 3,1% ὀφείλοντο εἰς *Campylobacter*.

Εἰς τὸν πίνακα 2 φαίνεται ὅτι ἐπὶ 136 περιπτώσεων διάρροϊας εἰς παιδιά, εἰς 50 ἀνευρέθη μικροβιακὸς αἰτιολογικὸς παράγων ἧτοι εἰς 36,8%. Ἡ καμπυλοβακτηρίαισις προεκάλεσε μόνον 2,9% τῶν περιπτώσεων καὶ 8,5% τῶν διάρροϊῶν αἵτινες διεγνώσθησαν μικροβιολογικῶς.

Εἰς τὸν πίνακα 3 ἐπὶ 52 ἐξωτερικῶν ἀσθενῶν, 4 εἶχον προσβληθῆ ὑπὸ τοῦ *Campylobacter* ἧτοι 7,6% ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν περιπτώσεων διάρροϊας καὶ 28,6% ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν περιπτώσεων διάρροϊας αἵτινες διεγνώσθησαν μικροβιολογικῶς.

Είς τόν πίνακα 4 παρατίθενται τὰ ἀποτελέσματα τὰ ὅποια ἀνευρέθησαν εἰς τὰ κόπρανα διαφόρων εἰδῶν ζῶων.

Εἰς τοὺς κύνας ἀνευρέθησαν 46% θετικά διὰ *Campylobacter*. Ἡ ἀναλογία αὕτη εἶναι πολὺ μεγαλυτέρα τῆς ἀνευρεθείσης εἰς Θεσσαλονίκην ὑπὸ τῆς Αὐγουστίδου - Σαββοπούλου (1980), ἥτις ἦτο μόνον 10% καὶ τῆς ἀνευρεθείσης εἰς Η.Π.Α. ὅπου οἱ νεαροὶ κύνες ἡλικίας κάτω τῶν 3 μηνῶν ἦσαν θετικοὶ εἰς ἀναλογίαν ἀπὸ 13% ἕως 33%, ἐνῶ τὰ ζῶα ἄνω τῶν 6 μηνῶν ἦσαν θετικά μόνον εἰς ἀναλογίαν περίπου 5%. Θὰ προσθέσωμεν ὅτι οἱ κύνες, τοὺς ὁποίους ἐξητάσαμεν ἦσαν ἅπαντες ἀδέσποτα ζῶα.

Οἱ χῶροι ἀπεδείχθησαν ὡσαύτως φορεῖς *Campylobacter* εἰς πολὺ μεγάλην ἀναλογίαν. Ἐπειδὴ ὅμως οἱ κύνες ἔρχονται εἰς μεγαλυτέραν ἐπαφὴν μὲ μέγαλον μέρος τοῦ πληθυσμοῦ τὸ εὔρημα τοῦτο ἐνισχύει τὴν ὑπὸ ἄλλων συγγραφῶν ἐκφρασθεῖσαν ἄποψιν ὅτι τὸ ζῶον τοῦτο εἶναι δυνατόν νὰ ἀποτελῇ αἰσθητὸν παράγοντα εἰς τὴν μετάδοσιν τῆς νόσου εἰς τὸν ἄνθρωπον.

#### R É S U M É

Nous avons pu déceler des cas de diarrhée à *Campylobacter* dans la région de l'Attique de tous les groupes humains examinés. Cependant sa fréquence ne semble pas importante et ne dépasse pas celle due aux autres agents microbiens de la pathologie intestinale.

Nous avons rencontré *C. jejuni/coli* dans les selles de 46% des chiens normaux de divers âges et races examinés. Cette fréquence élevée est en faveur de l'opinion émise par d'autres auteurs que cet animal pourrait jouer un rôle comme transmetteur de la campylobactériose.

#### BIBLIOGRAPHIE

- P. Augoustidou - Savvopoulou, *Campylobacter jejuni* as a cause of gastroenteritis. Thèse de doctorat. Thessaloniki, 1980.
- M. Blaser - J. Cravens, *Campylobacter enteritis* associated with canine infection. *Lancet*, **2**, 979-981 (nov. 4), (1978).
- M. J. Blaser et M. F. La Force, Reservoirs for human campylobacteriosis. *J. Infect. Dis.* **141**, 665-671, (1980).
- D. Bruce - W. Zochowski - I. R. Ferguson, *Campylobacter enteritis*. *Brit. Med. J.*, **2**, 1219, (1977).
- J. P. Butzler - P. Dekeyser - M. Detrain - F. Dehaen, Related vibrio in stools. *J. Pediatr.*, **82**, 493-495, (1973).

- C. D. W. R., *Campylobacter enteritis* - Ontario, **4**, 57 - 58. Canada (1978 a).  
 ———, *Campylobacter enteritis* - Alberta, **4**, 6 - 7. Canada (1978 b).  
 ———, *Campylobacter enteritis* in children - Quebec, **4**, 117 - 118, Canada (1978 c).  
 ———, Entérite à *Campylobacter* liée à la consommation de lait, Alberta, vol. **7-4**, 17 - 20, Canada (1981).
- P. De Mol & E. Bosmans, *Campylobacter enteritis* in Central Africa. *Lancet*, **1**, 604, (1978).
- L. J. Hayer & J. G. Cruickshank, *Campylobacter enteritis*. *Brit. Med. J.*, **2**, 1219, (1977).
- E. O. King, Human infections with «*Vibrio fetus*» and a closely related vibrio. *J. Inf. Dis.*, **101**, 119 - 128, (1957).  
 ———, The laboratory recognition of «*Vibrio fetus*» and closely related *Vibrio* isolated from cases of human vibriosis. *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, **98**, 700 - 711, (1962).
- K. P. Lander et K. P. W. Gill, Experimental infection of the bovine udder with «*Campylobacter coli-jejuni*». *J. Hyg. Camb.* **84**, 421-428, (1980).
- S. Lauwers - M. De Boeck - J. P. Butzler, *Campylobacter enteritis* in Brussels, *Lancet*, **1**, 604 - 605, (1978).
- M. M. W. R., Waterborne *Campylobacter gastroenteritis*-Vermont, **27**, 207. U.S.A. (1978 a).  
 ———, *Campylobacter enteritis* - Colorado, **27**, 226. U.S.A. (1978 b).
- O. M. S., Surveillance des *campylobacters*. *Bull. épid. hebdom.* No 38, **54**, 286 - 296, (1979).
- Y. Piment et A. Abanamy, «*Campylobacter jejuni*» agent de diarrhées : expérience d'un an de recherches systématiques. *Méd. Malad. infect.* **10**, 294 - 300, (1980).
- I. A. Porter and Th. M. S. Reid, A milk-borne outbreak of *Campylobacter* infection. *J. Hyg. Camb.*, **84**, 415 - 419, (1980).
- C. D. Ribeiro, *Campylobacter enteritis*. *Lancet*, **2**, 270 - 271, (1978).
- D. A. Robinson - W. J. Edgar - G. I. Gibson - A. Matchett et L. Robertson, *Campylobacter enteritis* associated with consumption of unpasteurised milk. *Br. Med. J.*, **1**, 1171, (1979).
- M. Sebald et M. Véron, Teneur en bases de l'ADN et classification des vibrions. *Ann. Inst. Pasteur*, **105**, 897 - 910, (1963).
- N. A. Simmons - P. J. Gibbs, *Campylobacter enteritis*. *Brit. Med. J.*, **2**, 264, (1977).
- M. B. Skirrow, *Campylobacter enteritis*: a new disease. *Brit. Med. J.*, **2**, 9 - 11, (1977).
- E. I. Tanner - C. H. Bullin, *Campylobacter enteritis*. *Brit. Med. J.*, **2**, 579, (1977).
- W. A. Telfer Brunton & D. Hyggie, *Campylobacter*-associated diarrhoea in Edinburgh. *Brit. Med. J.*, **2**, 956, (1977).



- P. Vassiliadis - D. Trichopoulos - V. Kalapothaki - E. Xirouchaki et Ch. Sérié, Isolation of *C. jejuni* / *C. coli* for the first time from the environment in Greece. Communic. au 5e Congrès Méd. Panhellen, 3-6/5/1979. Publié dans Arch. Soc. Médicales (Athènes), **6**, 394 - 397, (1980).
- P. Vassiliadis - V. Kalapothaki - N. Matsaniotis - D. Trichopoulos et Ch. Sérié, First case of *Campylobacter enteritis* diagnosed in Greece. Communic. Soc. Hellén. Pédiatr. Athènes, 26-2-1979. Bull. Clin. Pédiatr. Univ. Athènes 1980, **27**, 177 - 180.
- M. Veron et R. Chatelain, Taxonomic Study of the *Campylobacter*, Sebald and Veron and designation of the Neotype strain for the type species, *Campylobacter fetus* (Smith and Taylor) Sebald and Veron. Inter. J. Syst. Bact. **23**, 122 - 134, (1973).
- Veterinary Public Health Notes. Carriage of *Campylobacter* by dogs and cats in Denver, Colorado, Center for Disease Control, U.S.A. Febr. 1979, 6 - 7.

Ἐν συνεχείᾳ ἔλαβε τὸν λόγον ὁ Ἀκαδημαϊκὸς κ. **Γεώργιος Μερίκας** καὶ εἶπε τὰ ἑξῆς :

Ἐπισημαίνω τὸ γεγονός ὅτι πρῶτος ὁ συνάδελφος κ. Βασιλειάδης ἀπεμόνωσεν εἰς τὴν χώραν μας τὸ βακτηρίδιον.

Ἐπίσης ὅτι διὰ τῆς ἀνακοινώσεως δίδονται οἱ πρῶτοι ἀριθμοὶ περὶ τῆς συχνότητος παρουσίας τῶν βακτηριδίων εἰς τὸν τόπον μας. Καὶ αὐτὸ εἶναι ὠφέλιμον διότι κατὰ τὰ γνωστὰ ποικίλλει ἡ συχνότης εἰς διαφόρους χώρας.

Ἀκόμη ὅτι τὸ περὶ οὗ ἡ ἀνακοίνωσις μικρόβιον προκαλεῖ καὶ πολλὰς ἄλλας νοσηρὰς ὄντοτητας ἐκτὸς τῆς διαρροίας.