

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 20<sup>ΗΣ</sup> ΜΑΪΟΥ 1971

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΣΠΥΡ. ΜΑΡΙΝΑΤΟΥ

---

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΙΑΤΡΙΚΗ.—Συμβολὴ εἰς τὴν παθογένειαν τοῦ ὑδροκεφάλου, ὑπὸ **N. M.**  
**Φακατσέλλη**\*.

“Υδροκεφαλος ἢ ὑδρεγκέφαλος εἶναι ἡ παθολογικὴ συσσώρευσις ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ ἐντὸς τῶν ἐγκεφαλικῶν κοιλιῶν. Ὡς γνωστὸν τὸ ἐγκεφαλονωτιαῖον ὑγρὸν ἐκκρίνεται ἀπὸ τὴν ἐπιφάνειαν καὶ κυρίως ἀπὸ τὰς πτυχὰς τῶν χοριοειδῶν πλεγμάτων καὶ ἀπορροφᾶται συνεχῶς ἀπὸ τὰς λεμφικὰς ὁδοὺς καὶ τὰ Πακχιόνεια σωμάτια. Διὰ τῆς φυσιολογικῆς ταύτης κυκλοφορίας τοῦ ὑγροῦ ἐπιτυγχάνεται ἡ σταθερότης τῆς ποσότητος καὶ τῆς συστάσεως αὐτοῦ.

“Ἐπὶ ὑδροκεφαλίᾳ, ἥτις δυνατὸν νὰ εἶναι συγγενής ἀλλὰ συνηθέστερον ἐπί-  
κτητος, δι μηχανισμὸς τῆς παθολογικῆς συσσωρεύσεως τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου  
ὑγροῦ ποικίλει καὶ διφείλεται ἄλλοτε εἰς διαταραχὰς ἐκκρίσεως, ἄλλοτε εἰς διατα-  
ραχὰς ἀπορροφήσεως, ἄλλοτε δὲ εἰς διαταραχὰς κυκλοφορίας καὶ δὴ εἰς κώλυμα  
τῆς ροῆς τοῦ ὑγροῦ διὰ μέσου τῶν ἐγκεφαλικῶν κοιλιῶν πρὸς τὸν ὑπαραχνοειδῆ  
χώρον.

“Ο ὑδροκεφαλος ἀπολήγει συνήθως κακῶς ἢ ἐγκαταλείπει βαρέα ὑπολείμ-  
ματα διανοητικά, ψυχικά, κινητικὰ ἢ καὶ τύφλωσιν.

Βεβαίως ἡ πρόοδος τῆς συγχρόνου νευροχειρουργικῆς ἔρχεται ἀφωγὸς εἰς  
πλείστας περιπτώσεις, ἀλλ’ ἡ ἐγκαιρος διάγνωσις καὶ δὴ ἡ πρόληψις ἀποτελοῦν  
τὴν βάσιν τῶν προσπαθειῶν τοῦ κλινικοῦ.

---

\* N. M. FAKATSELLIS, Contribution à l'étude de la pathogénie de l'hydrocéphalie du nourrisson.

Εἰς τὴν παροῦσαν ἀνακοίνωσιν προτιμέμεθα νὰ ἐκθέσωμεν ἐν συντομίᾳ προσωπικὰς ἡμῶν παρατηρήσεις ἐπὶ μιᾶς νόσου, ἥτις συνήθως δύναται νὰ προκαλέσῃ τὴν γένεσιν ὑδροκεφάλου μὲ τὰς γνωστὰς συνεπείας.

Ἡ νοσηρὰ ἐπεξεργασία δύναται νὰ δονομασθῇ «πυεγκεφαλία» ἢ «πυεγκέφαλος», ἀφορᾶ δὲ εἰς ἐμπύημα τῶν ἐγκεφαλικῶν κοιλιῶν καὶ οὐχὶ τοῦ ὑπαραχνοειδοῦς χώρου ἢ τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας. Νόσος γνωστὴ μὲν ἀπὸ τὴν ἐργασίαν τοῦ Filkenstein, ὅστις περιέγραψεν αὐτήν, ἀλλ’ ἥτις σπανιώτατα ἀναφέρεται εἰς τὰ κλασικὰ συγγράμματα, ἐλάχισται δὲ ἀνακοινώσεις ἀνευρίσκονται εἰς τὴν παγκόσμιον βιβλιογραφίαν. Αἱ παρατηρήσεις ἡμῶν ἀφοροῦν εἰς 10 περιπτώσεις, ἐκ τῶν δυοίων ἡ μία ἐνεκροτομήθη ὑπὸ τοῦ Καθηγητοῦ Ph. Schwartz. Ἡ πάθησις ἀπολήγει συνήθως κακῶς ἢ προκαλεῖ διὰ φραγμοῦ γένεσιν ὑδρογεφαλίας.

Ἄλλη πλευρὰ ἐνδιαφέρουσα τῆς παθολογικῆς ταύτης ἐξεργασίας εἶναι ὅτι ἡ διάγνωσις τίθεται σπανίως, ἐνῷ κατὰ τὴν γνώμην καὶ κτηθεῖσαν πεῖραν ἡμῶν εἶναι σχετικῶς ἀπλῆ. Θεωρεῖται δὲ λίαν σπανία διότι δὲν διαγιγνώσκεται. Καὶ ἄλλοτε μὲν συγχέεται μὲν ὑδροκέφαλον ἢ αἷμορραγικὴν παχυμηνιγγίτιδα, ἄλλοτε δὲ παρέρχεται κατὰ τὸ πρῶτον στάδιον ἀπαρατήρητος, διότι τὰ κλινικὰ σημεῖα εἶναι λίαν πενιχρὰ καὶ συνήθως διατρέχει ἄνευ πυρετοῦ. Εἰς περίπτωσιν δὲ ἐλαφρᾶς πυρετικῆς κινήσεως συγχέεται μὲ πάσης φύσεως μηνιγγίτιδας, ἀλλ’ εἰς ὅλας τὰς ὡς ἄνω περιπτώσεις ἡ δσφυονωτιαία παρακεντησίς εἶναι παραπλανητικὴ διότι τὸ ἐγκεφαλονωτιαῖον ὑγρὸν εἶναι διαυγὲς καὶ φυσιολογικόν.

Οἱ μηχανισμὸς ἐντοπίσεως τῆς φλεγμονῆς ἐντὸς τῶν ἐγκεφαλικῶν κοιλιῶν δὲν ἔχει πλήρως ἐξακριβωθῆ. Ἡ ἐπικρατεστέρα γνώμη εἶναι ὅτι τὸ παθογόνον αἴτιον εἰσέρχεται εἰς τὴν γενικὴν κυκλοφορίαν κατὰ τὴν νεογνικὴν περίοδον διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ ἢ τοῦ οινοφάρουγγος. Ἐκ τοῦ αἵματος τὸ παθογόνον αἴτιον διὰ μέσου τῶν χοριοειδῶν πλεγμάτων εἰσέρχεται ἐντὸς τῶν ἐγκεφαλικῶν κοιλιῶν καὶ τῶν μηνίγγων. Μεταγενεστέρως δι’ ἀποφράξεως τῶν θέσεων ἐπικοινωνίας πρὸς ἀλλήλας, καὶ ἰδίως τοῦ ὑδραγωγοῦ τοῦ Sylvius, ἡ φλεγμονὴ ἐντοπίζεται ἀποκλειστικῶς εἰς τὰς πλαγίας κοιλίας τοῦ ἐγκεφάλου καὶ σχηματίζεται οὕτω ὡς «πυεγκέφαλος». Εἰς μίαν ἡμετέραν περίπτωσιν πυεγκεφαλίας νεκροτομηθεῖσαν ὑπὸ τοῦ Καθηγητοῦ Ph. Schwartz τὰ συμπεράσματα τῆς ἐκθέσεως ἔχουσιν ὡς ἀκολούθως: «Ἐκ τῶν μηνίγγων ὡς καὶ ἐκ τῶν γενομένων τομῶν τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας οὐδὲν τὸ παθολογικόν. Ἀφθονον πῦνον περιέχεται ἐντὸς τῶν πλαγίων κοιλιῶν καὶ τῆς τρίτης ἐγκεφαλικῆς κοιλίας, τῶν δυοίων τὰ τοιχώματα ἐπενδύονται ὑπὸ νεοπλάστου ἀγγειοφόρου συνδετικοῦ ἴστοῦ ἀποφράσσοντος τὰς θέσεις ἐπικοινωνίας αὐτῶν πρὸς ἀλλήλας ἰδίως δὲ τὸν ὑδραγωγὸν τοῦ Sylvius, πρᾶγμα ἐπεξηγοῦν τὸ ἀρνητικὸν ἀποτέλεσμα τῆς δσφυονωτιαίας παρακεντήσεως».

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται σαφῶς ὅτι ἐὰν δὲ ἵατρὸς ἀρκεσθῇ — ὡς συνήθως — εἰς μόνην τὴν δισφυονωτιαίαν παρακέντησιν, τὸ διαγνωστικὸν σφάλμα εἶναι ἀναπόφευκτον. Ἀντιτέθετος, διὰ τῆς παρακεντήσεως τῶν πλαγίων κοιλιῶν ἥ διάγνωσις τίθεται εὐχερῶς καὶ ἀσφαλῶς διότι τὸ ὑγρὸν εἶναι πυῶδες. Πλεῖστοι δοῦλοι παθογόνοι μικροοργανισμοὶ ἐντοπίζονται ἐντὸς τῶν ἐγκεφαλικῶν κοιλιῶν. Οὕτως ἀνεύρουμεν εἰς μίαν περίπτωσιν τὸν στρεπτόκοκκον, εἰς ἑτέραν τὸν πνευμονιόκοκκον, εἰς ἄλλην τὸν διπλόκοκκον τοῦ Weichselbaum τῆς ἐπιδημικῆς μηνιγγίτιδος, εἰς δύο τὸ πνευμονοβακτηρίδιον τοῦ Friedländer, εἰς ἑτέρας δύο περιπτώσεις τὸν κοκκοβάκιλλον τοῦ Pfeiffer καὶ τέλος εἰς δύο περιπτώσεις δὲν ἡδυνήθημεν νὰ ἀνεύρωμεν τὸ παθογόνον αὔτιον. Ὡς ἐλέχθη ἡδη, εἰς δλας τὰς περιπτώσεις ἥ συμπτωματολογία ᾖτο πενιχρά. Τὸ μόνον σταθερὸν σημεῖον, τὸ δποῖον μᾶς ἐπέτρεψε τὸν προσανατολισμὸν ὑπῆρξεν ἥ τάσις τῆς προσθίας πηγῆς. Ἡ συνδεδυασμένη παρακέντησις νωτιαίου σωλῆνος καὶ ἐγκεφαλικῶν κοιλιῶν ἐπιτρέπει ἀσφαλῆ διάγνωσιν, διότι τὸ μὲν ἐγκεφαλονωτιαῖον ὑγρὸν εἶναι διαυγὲς τὸ δὲ ὑγρὸν τῶν ἔγκ. κοιλιῶν πυῶδες. Ἡ θεραπευτική ἀγωγὴ συνοψίζεται εἰς τὴν ἀπορρόφησιν τοῦ πύου διὰ συχνῶν παρακεντήσεων τῶν κοιλιῶν καὶ εἰς τὴν χοησιμοποίησιν τῶν καταλλήλων βιοθεραπευτικῶν (ἀντιβιοτικῶν) ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ἀντιβιογράμματος.

Ποῖα εἶναι τὰ ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα καὶ τί δυνάμεθα νὰ ἐλπίζωμεν; Αἱ πλεῖσται τῶν περιπτώσεων λόγῳ μὴ ἐγκαίδου διαγνώσεως ἀπολήγουν κακῶς ἥ δι’ ἀποφράξεως ἀπορροφᾶται βραδέως τὸ πῦον καὶ σχηματίζεται ὑδροκέφαλος. Ὁ ἴσολογισμὸς τῶν 10 προσωπικῶν περιπτώσεων ἥμῶν ἔχει οὕτω: Ἐπὶ 4 περιπτώσεων, τῶν δποίων ἥ διάγνωσις καὶ ἥ θεραπεία ἐγένοντο κατὰ τὴν πρώτην περίοδον τῆς νόσου, ἥ ἵασις ἐπῆλθε βραδέως ἀλλὰ πλήρως καὶ ἀνευ ὑπολειμμάτων. Ἐπὶ τῶν ὑπολοίπων 6 περιπτώσεων, αἵτινες εἰσῆλθον εἰς τὴν Κλινικὴν μὲ καθυστέρησιν, 2 μὲν ἀπέληξαν κακῶς, ἐκ τῶν δποίων ἥ μία ἐνεκροτομήθη, 4 δὲ περιπτώσεις ἐνεφάνισαν βαρέα ὑπολειμματα καὶ ὑδροκέφαλον. Εἶναι ἐμφανὲς ὅτι βάσις διὰ τὴν βελτίωσιν τῆς βαρείας προγνώσεως τῆς πυεγκεφαλίας εἶναι ἥ ἔγκαιρος διάγνωσις.

Ἡ προπέτεια καὶ τάσις τῆς προσθίας πηγῆς εἶναι τὸ μόνον σταθερὸν καὶ χαρακτηριστικὸν σημεῖον κλινικοῦ προσανατολισμοῦ ἥ δὲ παρακέντησις τῶν πλαγίων ἐγκεφαλικῶν κοιλιῶν ἥ μόνη ἀσφαλῆς μέθοδος ἐπιβεβαιώσεως. Μέθοδος ἀπλῆ, εὔχρονος καὶ ἀκίνδυνος.

Διὰ τῆς παρούσης συντόμου ἀνακοινώσεως ἥθελήσαμεν νὰ ὑπενθυμίσωμεν μίαν νοσηρὰν ἐπεξεργασίαν, ἥτις συχνὰ διαλανθάνει τῆς προσοχῆς τοῦ κλινικοῦ καὶ ἀποτελεῖ σημαντικὴν αἴτιαν βαρείας ἀναπηρίας καὶ σχηματισμοῦ ὑδροκεφάλου κατὰ τὴν νεογνικὴν καὶ βρεφικὴν ἡλικίαν.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- BUISINE, A. et coll.: Journ. Sciences méd. de Lille, 1949, No 21, p. 373 - 378.
- CHAPTAL, C. et coll.: Montpellier médical, 1952, 8 février, p. 412.
- CORCOS, A. et coll.: Le Nourrisson, 1954, No 6, p. 246 - 249.
- DEBRÉ, R. - LESNE, E. et ROMER, P.: Pathologie infantile, T. II, p. 468 - 471.
- DEBRÉ, R.- SEMELAIGUE - BROCA: Le Nourrisson, 1931, p. 246.
- FAKATSELLI, N. M.: Bull. Fac. Méd., Ankara 1952, T. II, No 1 - 5.
- FAKATSELLI, N. M.: Bull. Soc. Turque Méd., Istanbul 1953, T. 19, No 6.
- FAKATSELLI, N. M.: Arch. Union Méd. Balk., Bucarest 1970, T. 8, No 1 (Janv. - Févr.).
- SARROU, CH. et coll.: Pédiatrie, Lyon 1957, No 7, p. 835.
- ΦΑΚΑΤΣΕΛΗ, Ν. Μ.: 'Ελληνική Ιατρική, Θεσσαλονίκη, 1965, T. 34, 'Αρ. 7.

## RÉSUMÉ

L'hydrocéphalie peut être provoquée par toute cause susceptible d'augmenter la sécrétion du liquide céphalo - rachidien, d'entraver sa circulation ou sa résorption.

On a donc trois grands types anatomiques :

- a. L'hydrocéphalie par hypersécrétion.
- b. L'hydrocéphalie par obstacle ou blocage.
- c. L'hydrocéphalie par impossibilité de résorption.

L'étiologie est multiple et peut être tumorale, traumatique, malformatrice ou inflammatoire. Mais chez les nourrissons, l'hydrocéphalie est le plus souvent une des complications des plus redoutables des méningites aiguës.

Plus redoutable que les méningites est la pyocéphalie qui fait l'objet de notre étude. Par définition la pyocéphalie (ou épendymite ventriculaire suppurée) du nourrisson est une suppuration circonscrite limitée aux ventricules latéraux de l'encéphale qui fait suite à une méningite de la période néonatale à symptomatologie fruste qui passe souvent inaperçue. Cette méningite fruste à symptomatologie pauvre traîne sans traitement et aboutit souvent à un blocage, cause de la pyocéphalie. La pyocéphalie (suppuration circonscrite aux ventricules) ne présente que peu de signes. Le début est insidieux et trompeur, avec peu ou pas de fièvre, conservation de l'état général, de l'appétit et ascension régulière de la courbe du poids. La fontanelle antérieure tendue et saillante est le

seul signe clinique permettant l'orientation. Mais le liquide céphalo-rachidien reste normal et peut induire en erreur. La ponction ventriculaire est d'une importance capitale, elle confirme le diagnostic et permet l'identification de l'agent pathogène. Ainsi, sur dix cas personnels nous avons pu identifier le streptocoque (1), le pneumocoque (1), le méningocoque (1), le colibacille (2), l'hémophilus influenzae (1), le cocobacille de Pfeiffer (2). Dans deux cas l'agent pathogène n'a pu être identifié. Dans un cas autopsié (Professeur Ph. Schwartz) nous avons constaté du pus dans les ventricules latéraux et le troisième ventricule ainsi qu'un tissu de néo-formation conjonctivo-vasculaire qui tapissait les parois ventriculaires et obstruait les communications inter-ventriculaires, notamment le canal de Sylvius, ce qui explique la négativité de la ponction lombaire.

Le traitement consiste en ponctions ventriculaires évacuatrices répétées et à l'emploi d'antibiotiques de choix suivant les indications de l'antibiogramme.

Si donc un diagnostic rapide et précis fait défaut, le pronostic est mauvais pour l'immédiat et l'avenir. Un certain nombre d'hydrocéphalies acquises surviennent à la suite de pyocéphalies méconnues. Par contre, un diagnostic précoce pourrait améliorer le pronostic et éviter à l'enfant une hydrocéphalie à évolution imprévisible. Notre étude, qui se base sur 10 cas personnels, a pour but de démontrer l'utilité des ponctions couplées (rachidienne et ventriculaire) pour établir rapidement un diagnostic précis dans les cas douteux et éviter aux petits malades des séquelles graves ainsi que la formation d'une hydrocéphalie.

---