

MITTEILUNG AUS DER KLINIK FÜR INTERNE MEDICIN DER
KÖNIGL. UNG. FRANZ JOSEF UNIVERSITÄT IN KOLOZSVÁR.

Director: Hofrat Prof. Dr. SIGMUND PURJESZ.

Ueber die Verwendbarkeit des Ficker'schen Typhus-Diagnosticums.*

Vom Praktikanten Dr. ALEXANDER KOLOSVÁRY.

Kaum ein Jahr dass FICKER sein s. g. Typhusdiagnosticum publicierte und diese kurze Zeit genügte, dass die Vorteile des Verfahrens auch durch Andere anerkannt wurden. Das Arbeiten mit totem, also in seiner Virulenz nicht schwankendem Stoffe, das Vermeiden des Mikroskopes und Thermostates waren die Vorteile, dieses Typhusdiagnosticums.

Die mannigfaltigen Bilder des Typhus in seinem Anfangsstadium, machen die Diagnose häufig selbst für erfahrene Kliniker trotz Anwendung aller möglichen Hilfsmittel die GRUBER-WIDAL'sche Reaction mit einbezogen, ungewiss und so ist ein weiteres Hilfsmittel mit Freude zu begrüßen.

Auf Grund meiner Untersuchungen muss ich die Behauptung FICKER's, dass das Typhusdiagnosticum lebende Typhusbakterien nicht enthält bestätigen, wovon ich mich durch wiederholte Impfversuche überzeugte. Dies halte ich für ein äusserst wichtiges Moment, da hierdurch allen den unangenehmen Eventualitäten vorgebeugt ist, die beim Arbeiten mit lebenden Typhusculturen vorkommen können, hauptsächlich in der Privatpraxis, wo das vollkommene Unschädlichmachen der

* Nach einem Vortrage in der medicinischen Fachsitzung der medicinisch-wissenschaftl. Section des Siebenbürgischen Museum-Vereines am 28. Oktober 1904.

Typhusbacillen nicht so leicht durchführbar ist, als in Laboratorien.

Bei der macroscopischen Reaction lässt sich die gleichmässig nebelige feine Trübung der zum Vergleiche dienenden FICKER'schen Flüssigkeit, lebhaft von der mit dem typhösen Serum vermischten Flüssigkeit unterscheiden, da wir bei der letzteren ober dem am Boden der Eprouvette dicht vereinigten Niederschlag die nunmehr wasserhell durchscheinende Flüssigkeitsschicht genau sehen.

Bezüglich des Niederschlages muss ich bemerken, dass dieser ziemlich compact ist und selbst bei kräftigen Schütteln die einzelnen Teile desselben nicht gesondert werden können und die vormals nebelige Flüssigkeit ihre gleichmässige, schleierartige Trübung selbst durch Schütteln nicht mehr zurückbekommt. Die Reactionsdauer beträgt durchschnittlich 9–10 Stunden, ist bis dahin Zusammenballung nicht erfolgt, so sahen wir keine solche mehr, selbst wenn die Beobachtungsdauer 48 Stunden betrug. Die zum Vergleiche dienende ursprüngliche, reine FICKER'sche Lösung musste ich mir gelegentlich des Einstellens aufschütteln und während der darauf folgenden 12–14 Stunden bekam ich nie einen Niederschlag.

Bei Beginne der Versuche verdünnte ich das reine Serum mit einer entsprechenden Menge einer 0·9%-igen Na Cl.-Lösung; das Serum erhielt ich durch Venenpunction. Später vereinfachte ich das Verfahren und arbeitete ebenso wie Andere, mit einer graduirten Pipette von 2 cm³ Inhalt, wo dann das verwendete Blutquantum 0·2 cm³ betrug; dieses geringe Quantum ist durch Anstechen der Fingerspitze leicht zu erhalten. Dieses mit 0·9%-iger Kochsalzlösung gemischte Blut wurde dann centrifugiert und die reine, der Blutkörperchen baare Flüssigkeit mittelst Pipette gehoben und theils 40–60, 60–90, theils 50–100 Fach mit der originalen FICKER'schen Lösung verdünnt. Diese in einer kleinen Eprouvette befindliche Flüssigkeit, verglich ich nach einer bestimmten Zeit mit dem ebenfalls in einer kleinen Eprouvette aufbewahrten ursprünglichen FICKER'schen Typhusdiagnosticum. Ferners wurden gleichzeitig die Agglutinationsversuche mit den lebenden Culturen bei derselben Verdünnung

vorgenommen. Der Unterschied bestand darin, dass wir uns bei der letzteren auf die mikroskopische Reaction beschränkten und die Positivität der Reaction von den innerhalb einer Stunde auftretenden agglutinierten Ballen abhängig machten.

Wie aus den im Original einzeln mitgeteilten Fällen ersichtlich, beziehen sich unsere Daten auf 31 Fälle von Typhus abdominalis und auf weitere 9 Fälle von zum grössten Teile acuten Infections-Krankheiten.

Die Daten decken sich nicht nur vollkommen mit den Ergebnissen FICKER's sondern auch mit den seither bekannt gewordenen Ergebnissen anderer Autoren, indem das ganz gleiche Ergebniss der beiden Reactionen in allen unseren Fällen lebhaft auffällt, und daher jener Wert, welcher dem positiven oder negativen Ausfallen der GRUBER-WIDAL'schen Reaction beim Aufstellen der Diagnose des Typhus abdominalis zukommt, auch dem FICKER'schen Typhusdiagnosticum zuerkannt werden muss.

Bei dem Arbeiten mit dem FICKER'schen Typhusdiagnosticum sind viele Unannehmlichkeiten und Schwierigkeiten vermieden und eben deshalb hat es seinen Vorteil vor der GRUBER-WIDAL'schen Reaction. Bei dieser haben wir einen Thermostat nötig und muss stets eine lebende Agar-Typhus-Cultur bereit gehalten werden. Die Güte der Bouilloneulturen hängt stark von der Qualität der Bouillon und von der Art ihrer Bereitung ab, indem in vielen Bouillonen die Bakterien keine lebhaften Bewegungen zeigen, sondern sich in grössere, kleinere Knoten zusammenballen.

Abgesehen von alldem ist das Arbeiten mit der lebenden Typhus-Cultur an Zeit gebunden, indem jüngere als 8 stündige Culturen noch nicht, ältere als 16 stündige aber nicht mehr brauchbar sind. Dem gegenüber steht das FICKER'sche Typhus-Diagnosticum stets bereit und ist das Arbeiten mit diesem an keinerlei Zeit gebunden. Auf Grund der erwähnten Umstände stösst also die Ausführung des FICKER'schen Verfahrens im praktischen Leben auf keinerlei Hindernisse und nachdem unsere zahlreichen Untersuchungen es zur Genüge beweisen, dass es ebenso verlässlich ist, wie die GRUBER-WIDAL-

sche Reaction, mussten wir uns auch in die Reihe jener stellen, welche die Verbreitung des Verfahrens für wünschenswert halten. Der Leichtigkeit der Verwendung in der Privatpraxis kommt vorzüglich der Umstand zu gute, dass die erwähnten Apparate Thermostat, Mikroskop und Culturen zur Ausführung der Reaction nicht nötig sind und dass diese einzig mit einer geringen Menge, durch Anstechen der Fingerspitze gewonnenen Blutes ausführbar ist. Ein solch geringer Eingriff stösst aber auch in der Privatpraxis auf keinerlei Schwierigkeiten.