

Ich schicke voraus, dass ich niemals einen spezifischen Krankheitserreger für diese Krankheit gefunden habe, wie es Yersin behauptet. Das klinische Bild dürfte nach den meisterhaften Beschreibungen der Franzosen, der Italiener, wie Bastianelli etc., und vor allem der Gebrüder Plehn genügend bekannt sein. Dadurch, dass man einerseits die Krankheit einzig als Chininvergiftung bezeichnete, andererseits sie nur als eine bestimmte, nur in gewissen, schweren Malariagegenden vorkommende Form

der Malaria auffasste, hat die Beurtheilung nicht an Klarheit gewonnen.

Combonire ich meine in einem der schlimmsten Schwarzwasserfieberherde der Erde gewonnenen Erfahrungen mit dem, was aus der Litteratur zu entnehmen ist, so glaube ich die Frage so präcisiren zu können:

1. In gewissen schweren Malariaheerden entsteht bei einer gewissen Zahl von Leuten, die einen oder mehrere Malariaanfalle bereits durchgemacht haben, die zeitlichen Schwankungen unterworfenen Disposition zum Schwarzwasserfieber. Im allgemeinen nimmt sie mit der Zahl der überstandenen Fieber zu, kann aber auch, wenn eine relative Resistenz gegen Malaria erreicht ist, mehr oder weniger wieder verschwinden. Diese Disposition zum Schwarzwasserfieber kann entstehen bei den kräftigsten Leuten aus ganz gesunder Familie. Bei Leuten aus Familien, in welchen hämorrhagische Diathese vorkommt, dürfte diese Disposition zum Schwarzwasserfieber event. leichter entstehen, ferner bei solchen, die Kummer, Entbehrungen, körperliche Anstrengungen etc. durchzumachen haben.

2. Diese Disposition scheint am leichtesten zu entstehen bei Leuten, die eine Infection mit den kleinen Parasiten der Tropica oder der Aestivo-Autumnalis durchgemacht haben. — Koch hat Schwarzwasserfieber auch beobachtet bei Leuten, die Tertiana simplex hatten, Plehn zweimal, ich einmal, Grocco ferner bei Leuten, die Quartana hatten. In zwei von den Fällen R. Koch's war aber früher sicher auch Infection durch die kleinen Parasiten vorhanden gewesen, da sich Halbmonde im Blute fanden. Ob nicht in den anderen Fällen Koch's vorher auch bereits eine Infection durch kleine Parasiten stattgefunden, wollen wir unentschieden lassen. In meinem Falle von Tertiana simplex, der sich mit Schwarzwasserfieber complicirte, möchte ich diese Möglichkeit durchaus betonen. Natürlich will ich damit nicht sagen, dass gewöhnliche Tertiana oder Quartana überhaupt nicht die Disposition zu Schwarzwasserfieber unter Umständen schaffen könnten.

3. In Bezug auf das Factum, dass das Schwarzwasserfieber nur oder mit Vorliebe in gewissen schweren Malariagegenden vorkommt, möchte ich darauf aufmerksam machen, dass doch möglicher Weise eine verschiedene Virulenz der Parasiten besteht, je nach den lokalen Bedingungen, denen sie ihre Entstehung verdanken, ohne dass sie artverschieden zu sein brauchen. Ausserdem ist nicht zu vergessen, dass in einem so gefährlichen Schwarzwasserfieberherde wie Kamerun nur wenig sexuelle Formen, wie Halbmonde etc., sich finden. Diese, in Italien sehr häufigen Formen finden sich meist nur in zur Heilung disponirenden Fällen. Wie ich schon in meinem anderen Vortrage¹⁾ im Institut Pasteur ausgeführt, steht in Kamerun auch die Zahl der Parasiten im peripheren Blute zur Schwere der klinischen Symptome öfter in ganz auffallendem Missverhältnisse. In Italien, wo Schwarzwasserfieber

III. Ueber das Schwarzwasserfieber.¹⁾

Von Dr. Hans Ziemann, Marine-Stabsarzt à l. s., bisher Regierungsarzt in Kamerun i. V.

M. H.! Meine Absicht war es ursprünglich nicht, zu diesem Thema jetzt schon das Wort zu ergreifen, da ich erst vor wenigen Tagen aus Afrika zurückgekehrt bin und das Material noch nicht verarbeitet werden konnte. Da indess, wie ich hier sehe, die Meinungen über diese Krankheit noch sehr divergiren, erlaube ich mir, über meine eigenen Erfahrungen vorläufig zu resumiren.

¹⁾ Vortrag, gehalten auf dem Internationalen medicinischen Congress zu Paris, in der Section für coloniale Medicin, 7. August 1900.

¹⁾ Zweiter Bericht über Malaria und Moskitos an der Westküste Afrikas. Wird auch in dieser Wochenschrift erscheinen.

recht selten ist, die Infection durch den Tropica sehr nahe-stehende Parasiten aber sehr häufig, fand ich gelegentlich meiner Malaria-Expedition ein derartiges Missverhältniss bedeutend seltener. Ich möchte dringend rathen, in allen Schwarzwasserfieberherden von jetzt an auf diese wichtigen Facten zu achten.

Auf Grund der oben erwähnten Disposition kann es nun zum eigentlichen Schwarzwasserfieberausbruch kommen

a) durch einen neuen Malariaanfall allein, ohne dass Chinin vorher genommen worden ist. Diese Fälle, soweit sie sicher verbürgt sind, scheinen aber seltener zu sein. Begünstigt kann der Ausbruch des Schwarzwasserfiebers unter diesen Umständen werden, wenn gleichzeitig den Körper schwächende Ursachen, wie Erkältungen etc. mitwirken.

b) Durch einen neuen Malariaanfall und gleichzeitige Verabreichung von Chinin. Diese Fälle sind in Kamerun bei weitem überwiegend. Es scheint, wie schon A. und F. Plehn gefunden, in diesen Fällen das Schwarzwasserfieber eher zum Ausbruch kommen zu können, wenn das Chinin auf der Höhe des Fiebers gegeben wird. Solche Fälle kann man aber meines Erachtens nicht als einfache Chininvergiftung betrachten, da hier zwei Factoren, das Chinin und die Malaria, auf den zum Schwarzwasserfieber Disponirten einwirken müssen, um das eigentliche Schwarzwasserfieber zu produciren.

c) Durch Chinin allein bei Disponirten, die früher Malaria überstanden, bei denen gegenwärtig aber im peripheren Blute keine Parasiten gefunden werden. Das sind die von Tommaselli als Chininintoxication beschriebenen Fälle.

d) Ohne Chinin bei Disponirten, die früher Malaria überstanden und die, nachdem sie früher schon Schwarzwasserfieber überstanden, diese Krankheit später bekommen können, ohne dass vorher Chinin gegeben ist und ohne dass sich Parasiten der Malaria im peripheren Blute finden liessen. In diese Kategorie, die sich nur selten findet, gehört der berühmte Fall Murris.

Sie sehen also, meine Herren, ich unterscheide nicht mehr zwischen sogenannter Chininhämoglobinurie und Febris malarica haemoglobinurica, da prägnante klinische Unterschiede nicht existiren und mir diese Bezeichnungen nicht das eigentliche Wesen der Krankheit wiederzugeben scheinen. Ich spreche also einfach von Febris haemoglobinurica der Malarialänder, und es können in das obige einfache Schema alle vorkommenden Fälle dieser oft so mörderischen Krankheit untergebracht werden. Den innersten Grund dieser räthselhaften Blutzeretzung kennen wir noch nicht. Vielleicht werden wir weiter in der Erkenntniss kommen, wenn wir erst Klarheit haben über das Verhalten der Parasitenformen, welche die Malaria-*recidive* bedingen. Siehe meinen zweiten Bericht.

Schwarzwasserfieber kommt auch bei den Negern Togos, die niemals eine Spur Chinin genommen haben, vor. Am Congo ist ähnliches beobachtet worden. Ich sah alle Uebergänge von der leichtesten bis zur schwersten Form. Bei der leichten Form kam es nur zu einer bierbraunen Färbung des Urins, der Spuren von Albumen enthielt. Temperatursteigerung und Störung des Allgemeinbefindens traten nicht auf. Diese leichten Fälle, die theoretisch genau so wichtig sind wie die schweren, werden leider noch oft übersehen. In den schweren Fällen, in denen sich im Serum gelöstes Hämoglobin feststellen liess, konnte der Hämoglobingehalt bis auf 12—14% heruntersinken. Der Hämoglobingehalt des Blutes sank in einem Falle in zwei Tagen sogar um 50%. Dass ein überstandenes Schwarzwasserfieber eine gleichzeitig bestehende Malaria nicht immer zum Schwinden bringt, werden Ihnen diese Fiebercurven beweisen. Sie zeigen auch die wichtige Thatsache, dass es durch äusserst vorsichtiges Vorgehen gelingt, trotz extremster Idiosynkrasie gegen Chinin und bei gleichzeitiger malarischer Infection den Organismus an Chinin immer mehr zu gewöhnen und dadurch auch die Malaria zum Schwinden zu bringen.

Einzig dastehend in der Litteratur dürfte mein Fall von mikroskopisch festgestellter Tropica sein, bei dem 0,01 g Chinin schon Hämoglobinurie erzeugte, 0,004 g Chinin bereits Albuminurie.

Dass 0,1—0,25 g Chinin, bzw. Euchinin bei dazu disponirten Malarikern an der Westküste Afrikas Hämoglobinurie erzeugt, ist durchaus nicht selten. Das Absurde einer kritiklosen Chinintherapie ergibt sich für einen derartigen Schwarzwasserfieberherd, wie die Küste des Busen von Guinea ihn darstellt, von selbst. — A. und F. Plehn haben das schon beleuchtet.

Ueber die Therapie, speziell auf die von mir einige Male gemachten Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung bei Anurie wird an anderer Stelle berichtet werden, ebenso über die äusserst wirksamen Chloroformlösungen bei unstillbarem Erbrechen. Die Prophylaxe des Schwarzwasserfiebers wird, darin stimme ich mit den Herren Vorrednern überein, die der Malaria sein müssen.