Ein Fall von Staphylococcensepticämie.

Von Dr. Livio Vincenzi, o. Professor für allgemeine Pathologie an der Universität in Sassari.

Der betreffende Patient, ein Soldat, 21 Jahre alt, kräftig gebaut, bemerkt am 16. April 1906 eine Schwellung an der linken Seite der Unterlippe. Einige Stunden später klagt er über Kopfschmerzen und Oppressionsgefühl. Gleichzeitig besteht hartnackiges Erbrechen.

Bei der Untersuchung zeigt sich eine kleine Schwellung der Unterlippenschleimhaut ohne irgendwelche Veränderung der benachbarten Lymphdrüsen. Die Temperatur erreicht 40,3° C. Keine Störungen von seiten der Lungen, des Herzens und der Unterleibsorgane. Nach 24 Stunden greift die Schwellung bis über die linke Backe; die Schleimhaut der Unterlippe ist hart, und aus mehreren Stellen tröpfelt ein serös-eitriger Ausfluß mit Blutbeimischungen. Die Temperatur ist sehr hoch: der Kranke liegt benommen. In der Annahme, es handle sich um eine Milzbrandinfektion, werden mehrere Seruminjektionen (Sclavos Serum) gemacht, die Unter-

lippe wird exzidiert und abgekratzt. Die Schwellung wird stündlich voluminöser, dehnt sich über den Hals aus, hier und da zeigen sich hämorrhagische Stellen, aus welchen dunkles Blut fließt. Der Kranke ist sehr unruhig, atmet schwer, deliriert von Zeit zu Zeit. Mit hochgradiger Cyanose und Atmungsnot geht er am 19. April in Kollaps zugrunde.

Klinische Diagnose: Milzbrand. Sektion wurde nicht gemacht. Aus dem Eiter der Unterlippe sowie aus dem Blute des abgekratzten Gewebes werden mikroskopische Präparate angefertigt. Nirgends wurden Bacillen gefunden; dagegen fanden sich Coccen, in Diplococcenformen oder zu kleinen Haufen gelagert.

Mit aseptischen Kautelen wurde die Kanüle einer Spritze tief in die ödematöse Schwellung eingebracht und eine blutig-seröse Flüssigkeit aspiriert. Die damit angelegten Kulturen zeigten eine einzige Art Mikroorganismen, und zwar *Staphylococcus pyogenes aureus*.

Es ist ganz überflüssig, über Morphologie und kulturelles Verhalten dieses *Staphylococcus* zu referieren. Was in diesem Falle meiner Meinung nach interessant war, ist die Tiervirulenz. Eine minimale Menge Bouillonkultur (0,1 ccm und auch viel weniger) unter die Haut einer Maus, eines Meerschweinchens, oder Kaninchens gebracht, ruft in einigen Stunden starkes Oedem hervor, welches sich von der eingespritzten Stelle (z. B. hintere Extremität) über Bauch, Brust und Hals ausdehnt und das Tier tötet. Mäuse sterben in 8–12 Stunden. Meerschweinchen in zwei bis drei Tagen. Kaninchen mit 1500 g Gewicht in drei Tagen. Das Oedem ist seröser Natur, etwas blutig, fast ohne Phagocyten. Enthält eine kolossale Menge *Staphylococci*. *Staphylococci* findet man im Blute und in den Organen.

Auch die Einspritzung minimaler Mengen Bouillonkultur in die Bauchhöhle oder Pleurahöhle hat Allgemeininfektion zur Folge. Eine derartige Virulenz des *Staphylococcus pyogenes aureus* ist höchst selten zu treffen. In den meisten Fällen von akuter *Staphylococcensepticämie* des Menschen haben die isolierten Mikroorganismen keine oder sehr schwache Virulenz. Nur durch Tierpassage gelingt es, wie Terni (1) gezeigt hat, mit minimalen Dosen die Tiere zu töten. Es sei hier bemerkt, daß die Virulenz nur für die gebrauchte Tierspecies erhöht wird.

Daß der mitgeteilte Fall als Milzbrand diagnostiziert wurde, ist nach den angegebenen Symptomen begreiflich. Ich bin fest überzeugt, daß ziemlich viele Infektionen, die in Sardinien als Milzbrand bezeichnet werden, anderer Natur sind. Schon im Jahre 1889 veröffentlichte ich eine Arbeit über einen *Streptococcus*, von einem Manne isoliert, welcher mit der Diagnose Milzbrand zu mir geschickt wurde (2). Und im Jahre 1890 beschrieb ich zwei Fälle, die auch für Milzbrand gehalten wurden und in welchen ich einen Mikrokokkus fand, der, in minimaler Menge unter die Haut der Meerschweinchen eingespritzt, ein kolossales Oedem hervorrief und die Tiere in 10–14 Stunden tötete (3). Er war nicht pathogen für Kaninchen und sehr wenig virulent für Mäuse. Ich nannte ihn *Oedemacoccus*. Nur exakte bakteriologische Untersuchungen können die Natur mancher milzbrandähnlichen Infektionen ganz genau bestimmen, und das ist für die Behandlung nicht nur nötig, sondern unentbehrlich.

Literatur: 1) Camillo Terni, Annoto della virulenza negli stafilococchi piogeni. *Riform. medica* 1893. — 2) Vincenzi, Su di un nuovo streptococco patogeno. *Arch. per le Scienze Mediche* Vol. XIII, No. 20. — 3) Vincenzi, Due casi di pustola con linfangioite da un micrococco patogeno. *Boll. dell'Accademia Medica di Roma*. Anno XVII—1890/91. Sanicolo IV.