

**Zeitschrift:** Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche

**Herausgeber:** Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

**Band:** 6 (1950)

**Heft:** [1]: Giornate mediche italo-svizzere = Journées médicales italo-suissees = Italienisch-schweizerische medizinische Tagung

**Artikel:** Su di nuovo fattore difensivo naturale, aspecifico : la plasmalipasi ematica : suo valore prognostico e terapeutico nelle infezioni ed intossicazioni

**Autor:** Solarino, Giuseppe

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-309021>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Istituto di Patologia generale dell'Università di Bari  
Direttore: *Giuseppe Solarino*

**Su di un nuovo fattore difensivo naturale, aspecifico:  
la plasmalipasi ematica**

**Suo valore prognostico e terapeutico nelle infezioni ed intossicazioni**

**Giuseppe Solarino**

*Riassunto*

Era stato ritenuto dai precedenti AA. che l'indice plasmalipasico dovesse essere messo solo in rapporto con l'orientamento metabolico dell'organismo.

In base alle sistematiche e prolungate osservazioni, invece, eseguiti nell'Istituto di Patologia Generale di Bari, dal 1942 in poi, sul sangue di oltre 100 tubercolotici sanatoriatati, e seguiti a lungo (anche per tre anni) nel decorso morboso fino all'exitus od alla guarigione clinica, è stato rilevato che il comportamento del potere tributirrinolitico del plasma sanguigno assume valore, anzichè di puro e semplice indice metabolico, di vero e proprio indice di difesa organica avente significato prognostico assoluto e prevalente, se in disaccordo coi dati clinici, nell'infezione tubercolare. Inoltre, da ricerche eseguite nello stesso Istituto in rapporto al comportamento della plasmalipasi ematica nel corso del trattamento sulfamidico delle affezioni causate da germi piogeni, è risultato un aumento del potere lipasico del plasma in coincidenza con la guarigione od il miglioramento della forma morbosa determinati dalla sulfamidoterapia. Analogamente, nella intossicazione cronica sperimentale da nitrato di uranio, è stato messo in evidenza, con altre indagini, un lento e progressivo aumento dei valori tributirrinolitici del plasma sanguigno in coincidenza con l'instaurarsi del quadro di assuefazione al veleno e con la scomparsa del quadro nefrosico caratteristico.

Assai interessanti, inoltre, appaiono i risultati della titolazione sistematica della lipasi ematica nel corso delle vaccinazioni. In conclusione, dopo tutte queste nuove osservazioni, la plasmalipasi ematica acquista il significato di vero e proprio fattore difensivo naturale, aspecifico, legato alla frazione globulinica del plasma sanguigno ed avente finalità con-

servatrici e protettive per l'organismo, nelle infezioni e nelle intossicazioni.

Resta, ancora, da precisarne la genesi (tuttora in discussione), se cioè puramente umorale o piuttosto mista, cellulo-umorale: è certo che in base ad una serie di osservazioni personali, l'A. è portato a ritenere che la lipasi ematica tributirrinolitica sia – almeno in prevalenza – di origine linfocitaria.

### *Zusammenfassung*

Die Autoren, die sich in jüngster Zeit mit diesem Problem beschäftigt hatten, kamen zum Schluß, daß der Plasmolipase-Index nur mit den Veränderungen des Stoffwechsels in Verbindung gebracht werden darf.

Systematische, fortgesetzte Beobachtungen wurden seit 1942 im Allgemeinen Pathologischen Institut Bari an mehr als 100 hospitalisierten Tuberkulösen, die über lange Zeit (einige während drei Jahren) bis zum Exitus oder zur klinischen Heilung beobachtet wurden, ausgeführt. Es geht daraus hervor, daß die Veränderungen des tributyrolytischen Vermögens des Blutplasmas nicht nur den Zustand des Stoffwechsels widerspiegeln, sondern auch ein genaues Anzeichen für die organische Abwehrkraft darstellen; sie haben für die Tuberkulose-Infektion eine absolute und entscheidende Bedeutung, selbst dann, wenn sie mit den klinischen Daten im Widerspruch stehen. Am selben Institut wurde im Verlaufe von Untersuchungen über das Verhalten der Blut-Plasmolipase während der Sulfonamidbehandlung von Infektionen mit pyogenen Keimen ein ansteigendes Lipasevermögen im Plasma beobachtet, gleichzeitig mit der durch die Sulfonamidtherapie erzielten Heilung oder Besserung. Auf analoge Weise konnte man bei experimentell erzeugten chronischen Vergiftungen ein langsames und fortschreitendes Anwachsen der tributyrolytischen Werte des Blutplasmas nachweisen, gleichzeitig mit dem Erscheinen einer Gewöhnung an das Gift und dem Verschwinden der charakteristischen Nephrose.

Die Resultate der systematischen Titrierung der Blutlipase während der Vaccinationen sind recht interessant. Alle diese neuen Beobachtungen erlauben den Schluß, daß die Blut-Plasmolipase einen echten unspezifischen Abwehrfaktor darstellt, der an die Globulinfraktion des Blutplasmas gebunden ist und der mit bestimmten Eigenschaften zum Schutze des Organismus während Infektionen und Intoxikationen ausgestattet ist.

Es bleibt uns nur noch übrig, die (noch umstrittene) Genese genau zu beschreiben; ist sie rein humoral oder gemischt zellulär-humoral? Nach einer Reihe von persönlichen Beobachtungen nimmt der Autor an, daß

die tributyrolytische Blutlipase, zum mindesten großen Teils, lymphocytären Ursprungs ist.

### *Résumé*

Les auteurs qui s'étaient précédemment occupés de ce problème avaient conclu que l'indice plasmolipasique ne devait être mis en rapport qu'avec les variations du métabolisme.

Des observations systématiques et prolongées ont été faites depuis 1942 à l'Institut de Pathologie Générale de Bari, sur le sang de plus de 100 tuberculeux hospitalisés et suivis pendant longtemps (certains pendant 3 ans) jusqu'à l'exitus ou la guérison clinique. Il en résulte que la variation du pouvoir tributyrolytique du plasma sanguin reflète non seulement le taux du métabolisme, mais est aussi un indice précis de la défense organique; elle a dans l'infection tuberculeuse une signification diagnostique absolue et prépondérante, même si elle est en désaccord avec les données cliniques. En outre, au cours des recherches faites dans le même Institut sur le comportement de la plasmolipase sanguine pendant le traitement d'affections à germes pyogènes par les sulfamidés, on a observé une augmentation du pouvoir lipasique du plasma coïncidant avec la guérison ou avec une amélioration, due à la sulfamidothérapie. D'une manière analogue, dans les intoxications chroniques expérimentales au nitrate d'uranium, on a pu mettre en évidence une augmentation lente et progressive des valeurs tributyrolytiques du plasma sanguin coïncidant avec l'apparition d'une accoutumance au poison et avec la disparition de la néphrose caractéristique.

Les résultats de la titration systématique de la lipase sanguine au cours des vaccinations semblent assez intéressants. Toutes ces observations nouvelles permettent de conclure que la plasmolipase sanguine est un vrai facteur de défense, non spécifique, lié à la fraction globulinique du plasma sanguin, doué de propriétés protectrices pour l'organisme au cours d'infections et d'intoxications.

Il ne nous reste plus qu'à en préciser la genèse (encore discutée); est-elle purement humorale, ou plutôt mixte, cellulo-humorale? D'après une série d'observations personnelles de l'auteur, celui-ci est porté à croire que la lipase sanguine tributyrolytique est – au moins pour une grande part – d'origine lymphocytaire.

### *Summary*

Authors who have previously studied this problem have concluded that the plasmolipase index can be correlated only with metabolic variations.

Since 1942, prolonged and systematic observations have been made at the General Pathological Institute, Bari, on the blood of more than 100 hospitalised tuberculous patients. Observations were continued for a long time (sometimes for 3 years) until death or clinical recovery occurred. It was found that the variation in the tributyrolytic power of the blood plasma not only reflects the metabolic rate but is also a precise index of the defensive power of the organism, it has an absolute and overwhelming diagnostic significance in tuberculosis, even if it does not agree with the clinical findings. Moreover, in the course of investigations carried out in the same Institute on the behaviour of the blood plasmolipase during the treatment with sulphonamides of diseases due to pyogenic germs, an increase in the lipase index of the plasma has been observed coinciding with recovery or with improvement due to sulphonamide therapy. In an analogous manner, in chronic experimental poisoning with uranium nitrate, it has been possible to demonstrate a slow and progressive increase in the tributyrolytic value of the blood plasma coinciding with the appearance of habituation to the poison and with the disappearance of the characteristic nephrosis.

The results of systematic titration of the blood lipase during vaccination seem rather interesting. All these recent observations enable one to conclude that the blood plasmolipase is a true, non-specific defence factor, coupled with the globulin fraction of the blood plasma, and endowed with protective properties for the organism during infections and toxic states.

It now only remains for us to determine the genesis of this factor (still a matter of dispute). Is it purely humoral, or perhaps mixed, cellulo-humoral? From a series of personal observations made by the author, the latter is inclined to believe that the tributyrolytic blood lipase is—at least to a large extent—of lymphocytic origin.