

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 55 (1923-1925)
Heft: 213

Artikel: La recherche des globules du sang par l'ultra-microscopie
Autor: Amann, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-271278>

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: 14.01.2026

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

J. Amann. — La recherche des globules du sang par l'ultra-microscopie

Séance du 23 janvier 1924.

L'ultramicroscope, ou plus exactement, le microscope muni de l'appareil d'éclairage positif (objet illuminé sur fond noir), peut, d'après mon expérience, rendre d'excellents services pour la recherche du sang dans les liquides de l'organisme. Employée conjointement à la centrifugation, cette méthode d'examen donne des résultats qui peuvent surpasser très notablement en exactitude ceux que l'on obtient par les réactions chimiques les plus sensibles ; comme par exemple celles au gaïac ou à la benzidine.

L'éclairage positif peut déceler, en effet, la présence de globules rouges qui, par suite d'une macération prolongée, ont perdu leur contenu en hémoglobine, sont complètement décolorés et ne se présentent plus que sous la forme d'« ombres » (*Blutkörperschatten* des Allemands).

Dans cet état, ils passent totalement inaperçus, dans la règle, à l'examen microscopique ordinaire, grâce à la différence presque nulle entre leur réfraction et celle du liquide ambiant. Ils ne se colorent plus par les colorants usuels, ou se colorent très mal.

Ces « ombres » de globules rouges apparaissent, avec l'éclairage positif, sous la forme d'anneaux à contour illuminé, l'intérieur restant tout à fait obscur et vide. Ils ne peuvent être confondus avec d'autres éléments histologiques tels que leucocytes, globules de pus, etc. dont ils se distinguent déjà par leur dimension, la régularité de leur forme, l'absence de granulations, etc.

Cette méthode de recherche des globules du sang m'a permis, à plusieurs reprises, de déceler des hématémèses occultes, qui passent facilement inaperçues, les globules rouges subissant, par l'action du suc gastrique, une macération telle que ceux qui ne sont pas tout à fait digérés n'apparaissent plus qu'à l'état d'ombres à peu près invisibles à l'examen microscopique ordinaire.

C'est principalement pour l'examen clinique du sédiment de l'urine que cette méthode peut rendre d'excellents services, en décelant des

hématuries occultes qui, d'après mon expérience, ne sont pas rares dans les cas de microcalculs uriques, oxaliques ou autres.

Contrairement à ce qu'enseignent certains ouvrages classiques, ces cas d'hématurie accompagnant l'oxalurie, sont fréquents. L'examen minutieux de l'urine démontre, en général, dans ces cas, la présence de traces minimes d'albumine et parfois de quelques cylindres hyalins ou granuleux, qui peuvent du reste apparaître en l'absence d'albumine. Ces symptômes d'une légère néphrite aiguë, très probablement consécutive à l'oxalurie, sont accompagnés, la plupart du temps, de douleurs vagues ou plus ou moins accusées dans la région lombaire.

Je remarquerai, à ce propos, que l'oxalate calcique de l'urine peut se présenter sous les quatre formes suivantes :

- 1.— Cristaux en octaèdres plus ou moins réguliers et parfaits, souvent mal formés et à contours irréguliers.
2. — Sphérocristaux et concréments en forme d'haltères ou de corps ellipsoïdes avec une dépression centrale.
3. — Cristaux microscopiques embryonnaires très petits ($1-3 \mu$), bien visibles à l'éclairage positif sous la forme de corpuscules elliptiques allongés.
4. — Micelles ultramicroscopiques, peu brillantes, d'un blanc laiteux, avec un disque de diffraction très petit (oxalate à l'état de suspension colloïdale).

Les hématuries occultes peuvent accompagner ces formes diverses de l'oxalurie.