

**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:** 20 (1964)

**Vorwort:** Introduction [pour "Aspect hématologique de la généralisation des cancers/Der hämatologische Aspekt der Generalisierung der bösartigen Geschwülste/Hematological aspect of the generalisation of malignant tumours"]

**Autor:** Undritz, E.

### **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>**

**Aspect hématologique de la généralisation des cancers**  
**Der hämatologische Aspekt der Generalisierung der bösartigen Geschwülste**  
**Hematological aspect of the generalisation of malignant tumours**

C. D. : 616.006.04 : 616.15.076

## Introduction

*par E. Undritz, Bâle*

Permettez-moi d'adresser mes plus vifs remerciements à l'Académie suisse des Sciences médicales, qui a bien voulu inscrire à son programme la question de haute actualité: « La dissémination vasculaire des cancers » et inviter le président de la Société suisse d'Hématologie à participer à l'organisation de ce symposium.

Depuis longtemps, on sait que les agents infectieux peuvent se répandre dans l'organisme par les voies les plus diverses: *per continuitatem*, par les systèmes canaliculaires: bronches, voies urinaires descendantes, etc., mais aussi par les voies lymphatique et sanguine. Mais ce qui revêt une importance spécialement pratique, c'est la mise en évidence claire et nette des agents en cause dans les sécrétions des systèmes canaliculaires et dans le sang.

Il est admis depuis longtemps déjà que les tumeurs malignes peuvent aussi engendrer leurs métastases par dissémination des cellules tumorales, surtout par les voies lymphatique et sanguine. Cette hypothèse, facile à concevoir, a été étudiée de deux manières – nous suivons ici l'historique tel qu'il est décrit par *Herbeval* dans sa monographie qui paraîtra prochainement. D'une part sous forme de recherche fondamentale anatomopathologique en examinant le contenu des vaisseaux tumoraux par des méthodes histologiques. En 1865, *Thiersch* démontra que les agents cancéreux pénétraient dans les veines et les vaisseaux lymphatiques. En 1869, c'est *Ashworth* qui trouve dans le sang des cadavres les mêmes cellules que celles existant dans les tumeurs cutanées. *Goldmann*, en 1897, constate qu'une invasion de cellules tumorales dans le sang peut se produire déjà aux stades précoces des tumeurs malignes. En Suisse, en particulier à Zurich à l'Institut pathologique du professeur *Uehlinger*, on s'occupe actuellement de rechercher la présence des cellules tumorales dans les vaisseaux régionaux, sur le cadavre ou sur des pièces opératoires. Ces recherches paraissent dans les publications du groupe de travail *Sträuli*.

D'autre part, la deuxième forme de recherche est de nature clinique dans le sens pratique : elle concerne la recherche directe des cellules tumorales dans le sang périphérique des cancéreux. Il est évident qu'une telle recherche peut prendre une importance pratique capitale dans le diagnostic de tumeurs occultes et dans le pronostic des tumeurs traitées. *Pool* et *Dunlop* ont été, en 1934, les premiers à travailler dans ce sens. Ils ont hémolysé et centrifugé du sang oxalaté provenant des vaisseaux régionaux sur le cadavre, mais aussi au cours d'opérations chirurgicales. Des coupes histologiques du sédiment ont fait l'objet d'examens microscopiques. En 1955, *Engell* a pu démontrer que certaines cellules tumorales pouvaient passer dans les capillaires pulmonaires et hépatiques pour aboutir dans le sang périphérique. Ces constatations d'*Engell* ont été confirmées par plusieurs auteurs et une série de nouvelles méthodes a été proposée. Le pourcentage des résultats positifs dans la recherche des cellules tumorales varie beaucoup selon les auteurs.

Une technique relativement simple, «la leucoconcentration», a été publiée en 1960 après trois années d'études par *R.* et *H. Herbeuval*. Elle permet de procéder à toutes les colorations hématologiques et à des réactions histochimiques, et surtout d'obtenir des éléments intacts. Cette méthode est utilisée en Suisse par *Bouvier, Maurice, Roch* et *Iklé*.

D'après mon expérience personnelle, il peut être extrêmement difficile de porter un jugement irréfutable qui précise s'il s'agit bien pour une cellule ou un groupe de cellules d'éléments tumoraux. Il faut éviter les confusions avec des mégacaryocytes, des épithéliums cutanés à noyaux, des cellules de glandes sudoripares ou sébacées, des endothéliums vasculaires, etc. La situation est tout à fait différente en ce qui concerne la recherche des bactéries. Il n'est pas possible de reconnaître de façon aussi nette les cellules des tumeurs malignes. J'ai précisé la situation dans les Planches d'Hématologie Sandoz (édition 1952) en utilisant une méthode d'orientation à usage personnel, en écrivant : «Un seul résultat positif ne permet pas de poser le diagnostic de tumeur maligne. Des confusions sont toujours possibles, et cet examen n'a qu'un caractère confirmatif.» Si l'on se trouve en présence de ces éléments douteux, dans des cas non encore éclaircis, il faut recourir à toutes les méthodes cliniques pour poser un diagnostic définitif. La leucoconcentration d'*Herbeuval* est à recommander comme la méthode de choix.

Nous avons le plaisir de saluer ici les promoteurs de cette méthode, le Professeur et Madame *Herbeuval*, le Docteur *Duheille* ainsi que les chercheurs suisses qui ont travaillé en étroite collaboration avec les initiateurs français. En plus des personnes citées, Madame *Haemmerli*, MM. *Löffler* et *Iklé* prendront également la parole pour compléter le sujet. Même s'il

s'agit d'une méthode facile à exécuter, la recherche et le diagnostic de cellules tumorales exigent, néanmoins, une expérience et des connaissances étendues: morphologiques, hématologiques et cytologiques, un esprit critique, de l'objectivité et de la prudence. Les exposés vous montreront que ces conditions sont parfaitement remplies par les orateurs qui vont prendre la parole. C'est un compte-rendu sur la situation actuelle, celle-ci se trouve entre les meilleures mains. Seul l'avenir montrera dans quelle mesure les méthodes de recherche des cellules tumorales dans le sang périphérique ont une importance pratique.