

ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES

1030  
II

**COMPTES RENDUS MENSUELS**  
DES SÉANCES  
**DE LA CLASSE DE MÉDECINE.**

JANVIER—DÉCEMBRE 1947, N<sup>os</sup> 1—10

SUBVENTIONNÉ PAR LE CONSEIL DES MINISTRES ET LE MINISTÈRE DE L'INSTR. PUBLIQUE

Biblioteka Jagiellońska



1003123856

**CRACOVIE**

ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES  
17. RUE SŁAWKOWSKA

## CLASSE DE MÉDECINE

SÉANCE DU 27 JANVIER 1947

Communications :

1) M. E. Brzezicki. Développement de la typologie constitutionnelle comme base d'examen de la caractériologie clinique.

SÉANCE DU 19 MARS 1947

Communications :

1) M. M. Wilczek. De l'enfoncement physiologique de la papille du nerf optique.

2) M. J. Kiersz. L'influence de la température et des concentrations plus hautes du glucose sur l'augmentation du potassium dans le sérum du sang de chien.

3) M. E. Czarnecki. De l'influence des matières colorantes sur la sécrétion du suc pancréatique.

103091  
II  
SÉANCE DU 28 AVRIL 1947

Communications :

1) M. J. Rydygier. L'influence de l'eau de Krinica de la source »Zuber« sur la composition chimique et sur le caractère physico-chimique de la bile chez les personnes atteintes de cholangite chronique.

SÉANCE DU 2 JUIN 1947

Communications :

1) M. K. Stojalowski. Les recherches morphologiques comparées sur le rôle du système du mésenchyme et surtout du système cardiovasculaire dans l'inflammation hiperergique et arthritique.

2) M. J. Alkiewicz. De la psoriasis des ongles.



## SÉANCE DU 13 JUIN 1947

### Communications:

- 1) M. E. Czarnecki. De l'influence des matières colorantes sur la tension veineuse.
- 2) M. A. Brodniewicz. De l'état sanitaire du vaisseau marchand S/S. Hel. Le matériel d'appréciation comparative des vaisseaux marchands à l'égard de l'hygiène.
- 3) M. W. Szumowski. La propédeutique des médecins.
- 4) M. W. Kapusciński. Des facteurs dirigeant l'accomodation.
- 5) M. A. Dankowska. De l'état sanitaire de la ville de Wagrowiec.
- 6) M<sup>me</sup> Spiess. A) L'agglomération faubourienne, facteur essentiel du développement de l'urbanisme.
- 6) M. Spiess. B) Matériaux pour l'appréciation comparative de l'hygiène des établissements industriels.
- 8) M. W. J. Kapusciński. La tuberculose et le foyer d'infection dans les affections des cellules mesenchymales de l'oeil.

---

## SÉANCE DU 9 DÉCEMBRE 1947

### Communications:

- 1) M. St. Kryński et M<sup>me</sup> St. Wojciechowska. Les recherches sur le problème de l'alimentation artificielle des poux par la méthode d'injections intrarectales, d'après Weigl.
- 2) M<sup>me</sup> St. Wojciechowska. De la sélection des greffes microbiennes de *Rickettsia Pro vazeki*, des *Rickettsias* extracellulaires par la méthode de l'infection des poux avec une solution très étendue.
- 3) M. St. Kryński et M<sup>me</sup> St. Wojciechowska. Des recherches sur les greffes microbiennes du virus du typhus exanthématique, faites successivement sur plusieurs germes d'oeufs de poules.

---

RÉDACTION: 17, RUE SŁAWKOWSKA

ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES

PROF. DR FR. WALTER

## CLASSE DE MÉDECINE

---

SÉANCE DU 27 JANVIER 1947.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

---

*Présidence de M. H. HOYER.*

---

*Développement de la typologie constitutionnelle comme base d'examen de la caractériologie clinique.*

Communication du Prof. E. BRZEZICKI.

Il est connu que l'homme, en tant qu'individu, ne se reproduit pas. Mais au cours des siècles on a remarqué que des caractéristiques individuelles se groupent pour former des combinaisons permanentes, ainsi se créent des groupes de gens qui se ressemblent. Ainsi se formèrent des types psychologiques classés par Hippocrate et d'autres, et des types somatiques classés par Sigaud. La typologie de Kretschmer se base sur la corrélation psychologique et les tendances psychopathologiques. En médecine, et surtout en psychiâtrie, ce classement s'est montré le plus pratique. Kretschmer a séparé un groupe schisotymique dans lequel se trouvent des individus qui se distinguent par des caractères schisotymiques, schisoidiques et enfin schisophréniques et par une constitution en général leptosomnique. Il a séparé aussi un groupe cyclotymique qui joint typologiquement les cyclotymiques, les cycloïdes et les cyclophréniques en un seul groupe, dans lequel domine la constitution piknique. Et enfin, il a séparé un groupe réunissant les viscoses les epileptoides et les epileptiques, qui se caractérisent par une constitution athlétique. Comme on le sait, l'auteur a distingué un groupe skirtotymique d'après l'examen de 3.000 individus. Les types skirtotymiques se distinguent par des caractères spéciaux comme: 1<sup>o</sup>) gesticulations, extravagance, 2<sup>o</sup>) un enthousiasme sans durée dans les circonstances favorables de la vie 3<sup>o</sup>) la résistance et le sens de l'union dans les circonstances difficiles de leur vie. Le type skirtotymique, dans son évolution psychopathique devient

le skirtotoïde, c'est à dire un caractère conditionné héréditairement, dit hystérique. Le type skirtotymique, dans la proportion de 30% se rapporte à la constitution leptosomique et dans la proportion de 49% il se rapporte aux caractères distinctifs des dystastiques.

Kretschner a décrit le type schizotymique d'une manière exacte mais en s'en tenant à des généralités. Au cours des examens pratiqués par l'auteur, il s'est révélé que le type prépsychotique correspond dans la mesure de 63% au type spécial schizophrénique; pour cette raison il fallut distinguer et grouper quelques caractères pour montrer la direction vers laquelle tend un type prépsychotique ou popsychotique. Avant tout, il faut souligner que Bleulér pense que deux signes sont communs aux individus du groupe schizotymico-schizophrénique. Ce sont:

- 1<sup>o</sup>) l'autisme                    2<sup>o</sup>) schisis

L'auteur veut montrer que le 3<sup>ème</sup> caractère fondamental est »paragnomen«, c'est à dire une conduite inattendue, praeter expectationem qui va, chez les schizophréniques jusqu'à la bizarrerie.

L'auteur partage les schizotymiques comme suit; 1<sup>o</sup>) asténotymiques: sensitifs, les songeurs, les susceptibles: les rêveurs, les hypersensibles et psychosténotymiques, les soupçonneux, les indécis et ceux atteints de complexes d'infériorité et de crainte. — Les importunités, phobies, les actions faites sous le pouvoir d'une force mystérieuse, la croyance à la magie, le mysticisme sont les signes qui fréquemment caractérisent ces gens. 2<sup>o</sup>) Paratymiques, les individus méfiants et sensibles les contradicteurs, les autoritaires, ceux qui sont avides de vengeance et les fanatiques. 3<sup>o</sup>) Les hébétymiques qui sont les »demeurés«, les gais, les plaisantins, les bouffons, les maniérés. Ces individus s'intéressent souvent même à des questions sérieuses abstraites, tels que la philosophie. 4<sup>o</sup>) Sténotymiques, ce sont les types les plus positifs et les plus forts parmi les schizotymiques.

L'auteur partage ensuite les cyclotymiques en 6 groupes:

1<sup>o</sup>) les vrais syntotoniques, sociables, amicaux, qui ont bon coeur,

2<sup>o</sup>) les euphoriques, pleins de vie, gais, réalistes.

3<sup>o</sup>) les pensifs, tranquilles et silencieux, mais aussi réalistes,

4<sup>o</sup>) les butés, avec un complexe d'infériorité, dépendants et timides;

5<sup>o</sup>) les tristes, qui voient tout en sombre, malgré un certain réalisme,

6<sup>o</sup>) les vrais périodiques, à l'humeur instable et hésitante.

Les types viscoses se partagent en :

les viscoses normaux, tranquilles, laborieux, exacts, pédants et maniérés, pensant lentement, analytiquement, et

2<sup>o</sup>) les épiléptoïdes, psychopathiques, impulsifs, paresseux, peu sociaux, sombres, soupçonneux, égotiques, présomptueux, avec une grande intolérance à l'alcool.

Les skirtotymiqués, en tant que groupe typologique isolé par l'auteur (skirtao je saute, je danse), sont partagés en :

1<sup>o</sup>) types normaux skirtotymiques: gens qui se distinguent par leur manière d'être dans la vie, avec beaucoup de fantaisie et de gesticulation, par leur tour d'esprit. Ce sont des gens bien souvent frivoles, individuels, qui n'obéissent pas et qui ne reconnaissent pas les limites imposées à l'individu par la vie collective.

Ces gens sont souvent généreux et pleins de verve, mais incertains dans leurs décisions. Dans les temps difficiles ils sont endurcis et avec obstination ils attendent des temps meilleurs, pour devenir à nouveau des individualistes agissant égocentriquement. Ils pensent synthétiquement, mais plutôt superficiellement que profondément.

2<sup>o</sup>) les skirtotoïdes sont une variété de skirtotymiques. Leur manière d'être devient théâtrale, le geste devient exagéré, la fantaisie se change en fanfaronnade. Ce sont des types chez lesquels l'examen d'hérédité montre un héritage ou prédomine des caractères hystéroïdes et skirtotoïdes.

(De la Clinique Psychiatrique de l'Université de Cracovie).

**SÉANCE DU 19 MARS 1947.**  
**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.**

---

*Présidence de M. H. HOYER.*

---

*De l'enfoncement physiologique de la papille du nerf optique.*

Communication de M. M. WILCZEK.

Ce travail est le deuxième dans le cycle des travaux traitant du nerf optique sur la structure duquel l'auteur travaille. Le premier ouvrage, intitulé: »De l'essentiel de Lamina-cribrosa« introduit la conception du »nid de la papille du nerf optique« (nidus s. nidulus-papillae nervi optici) qui nous facilite extrêmement la compréhension des grandes variabilités individuelles de la forme de la papille du nerf optique. L'auteur appelle nid de la papille l'enfoncement plat dans le segment initial du canal sclérotique fermé derrière par lamina cribrosa. Dans cet enfoncement est logée la cellule de la papille du nerf optique et la forme du nid est en corrélation étroite avec celle de la papille. Egalement la grandeur du trou antérieur du nid, comme sa profondeur, l'inclinaison des parois latérales et le volume du nid peuvent osciller dans des limites assez grandes et cela est lié étroitement avec la forme de la papille, qui peut être convexe en remplissant de sa cellule le nid tout entier ou bien peut montrer un enfoncement physiologique à différents degrés. L'enfoncement physiologique est le signe le plus distinctif qui donne une empreinte à la papille et selon la forme de l'enfoncement nous pouvons distinguer les différents types de papilles. Les divisions actuelles distinguant 2 à 3 types d'enfoncements physiologiques sont cliniquement insuffisantes, car elles n'épuisent pas toutes les possibilités. L'auteur sépare les papilles du nerf optique comme suit: les papilles sans enfoncement physiologique (ce sont les papilles convexes ou plates) et les papilles avec un enfoncement physiologique. On peut diviser ces dernières en papilles avec enfoncement sans lamina cribrosa visible au spectroscopie et en papilles avec enfoncement où l'on voit au spectroscopie lamina cribrosa. Dans l'enfoncement physiologique seul on peut distinguer trois degrés d'étendue et de profondeur d'enfoncement. A l'aide d'une méthode simple on peut alors distinguer les différentes formes

d'enfoncement de la papille, qui peut être, selon son étendue, petit, moyen ou grand, et selon sa profondeur, plat, de profondeur moyenne ou profond. Au fond de l'enfoncement lamina cribrosa peut être visible ou non. En dehors de cela il y a encore les enfoncements de la papille si caractéristiques au point de vue de la forme, qu'on peut parler de papille en forme d'assiette, en forme d'entonnoir, etc....

La forme de la papille dépend de la dislocation des fibres nerveuses qui se réunissent dans la papille et surtout dans sa partie nasale; par la partie temporale passent uniquement les fibres d'un petit champ de la tache jaune. La grandeur et la forme de la papille et de son enfoncement physiologique dépendent des processus de développement, mais dans certaines limites ces signes peuvent être soumis à des changements pendant la vie individuelle en dépendance avec le défaut de réfraction (une forte myopie) ou de l'âge, (la vieillesse).

Sur la base de l'examen de 2.000 cas, l'auteur calcule la fréquence d'apparition de types particuliers de la papille. Les papilles sans enfoncement se rencontrent dans 5% des cas, les papilles avec enfoncement, mais sans lamina cribrosa visible au spectroscopie dans la proportion de 55%, les papilles avec lamina cribrosa visible au fond de l'enfoncement, dans 40% des cas. Le plus fréquent type de papille est la papille avec enfoncement de profondeur moyenne et de largeur moyenne, sans lamina cribrosa visible dans 21·2% des cas, ensuite les papilles à enfoncement plat, de largeur moyenne où lamina cribrosa est invisible dans 13·8% des cas. On voit plus rarement d'autres types de papilles. L'auteur nous présente graphiquement la dépendance du type de la papille du degré de réfraction de l'oeil. On peut montrer que certains types de papilles paraissent dans tous les genres de la réfraction de l'oeil. parallèlement à la fréquence de l'apparition de ces genres de réfraction dans le matériel expérimental de l'auteur. Ce sont donc les papilles indépendantes du type de la réfraction. Il y a quand même les papilles qui apparaissent plus souvent dans la myopie ou l'hypermyopie que dans d'autres genres de réfractations, ce sont donc des papilles liées avec un certain genre de réfraction. On peut aussi démontrer la dépendance du type de la papille et de l'âge. Les papilles obliques de l'enfoncement de profondeur moyenne et largeur moyenne, typiques pour la myopie au degré le plus fort, apparaissent le plus souvent à l'âge de 16 à 20 ans car à cet âge se développent déjà les degrés les plus hauts de la myopie. Et cependant les papilles en forme d'assiette apparaissent surtout à un

âge plus avancé, environ à 60 ans, ce qui correspond probablement à un certain genre d'atrophie sénile de la papille.

On peut démontrer des différences d'enfoncement physiologique de la papille dans chaque oeil, bien qu'il y ait la même réfraction des deux yeux, ainsi que les mêmes enfoncements dans les deux yeux, bien qu'il y ait de grandes différences de réfraction.

Cet ouvrage traite en détail tout le problème de la forme de la papille et il est illustré de 19 croquis et de 5 tableaux.

*L'influence de la température et des concentrations plus hautes du glucose sur l'augmentation du potassium dans le serum du sang de chien.*

Communication de J. KIERSZ.

Dans le titre, expliquant le sujet de la discussion, se trouve l'essentiel, à savoir: que le niveau du potassium dans le sérum conservé confirme son efficacité pour la transfusion. Nous voyons donc que les études théoriques de l'auteur trouvent surtout une application pratique dans le domaine de la transfusion. Les études de l'auteur, commencées autrefois, pour la détermination du potassium, étaient fondées sur la méthode colorimétrique et de titrage de Shohl et de Bennet, qui se base sur la formation de la combinaison jodoplatine de potassium. C'est une méthode couteuse mais précise.

Les déterminations de potassium dans le sérum, inséparable du coagulum, montrent l'augmentation continuelle de cet électrolyte et cette augmentation dépend beaucoup de la température du milieu ambiant et de la quantité de glucose.

Les déterminations en série faites sur les sérums à différentes températures montrent qu'aucune température ne cause l'arrêt complet de la production graduelle de potassium. Les températures les plus critiques, c'est à dire les températures auxquelles se manifestent les plus grandes différences de l'augmentation du potassium dans le sérum se révélaient être:  $+1^{\circ}$ ,  $+5^{\circ}\text{C}$  et  $+18^{\circ}\text{C}$ . A la température de  $+5^{\circ}$  l'augmentation du potassium est proportionnellement la plus lente, au-dessus, et surtout au dessous de cette température l'augmentation de potassium s'accélère. Et cela est démontré par les différences dans la concentration des ions K par rapport à la température de conservation déjà après 10 minutes, 30 minutes ou après une heure. Si on accepte les valeurs initiales

comme étant 100% valables, les moyens de détermination au cours de cette période étaient: à la température de  $+1^{\circ}$ : 101.0—102.4 et 104.8%; à la température de  $+5^{\circ}$ : 100.9—101.6 et 103.0% et à la température de  $+18^{\circ}$ : 101.0—102.6 et 104.4%. Encore plus nettes sont les différences dans la période plus tardive de quelques jours. L'augmentation de potassium dans le sérum atteint à la température de  $+1^{\circ}$  après 4 jours des valeurs 2 fois plus grandes et au bout de 6 jours, des valeurs 3 fois plus grandes; et à la température de  $+5^{\circ}$  et de  $+18^{\circ}$  les valeurs initiales sont doublées après 5 jours et après 7 jours elles sont triplées. Les résultats des déterminations aux températures  $0^{\circ}$ ,  $+3^{\circ}$ ,  $+8^{\circ}$ ;  $+10^{\circ}$  et  $+15^{\circ}$  montrent que l'augmentation du potassium paraît plus ou moins une moyenne des résultats précédents.

La température de  $+5^{\circ}$  est donc optimum pour la conservation du sang, car à cette température, l'influence modérant l'apparition nuisible du potassium est la plus forte.

Les grandes quantités de glucose introduites par injections intra-veineuses ayant la concentration de 1120 à 1895 mg% dans le sang, limitent l'augmentation de potassium dans le sérum et, en fait, dans la concentration plus grande de glucose, l'action modérante est plus forte. Dans les sérums reçus de ces expérimentations, bien que les valeurs initiales du potassium aient été plus hautes que les normales, les valeurs constatées, même après 7 jours sont plus basses que celles du sérum normal, conservé dans les mêmes conditions. Donc l'addition de plus grandes quantités de glucose au sang conservé pour la transfusion trouve sa raison d'être dans son action modérante sur l'apparition des ions toxiques de potassium.

Les conclusions citées ci-dessus montrent que l'auteur a pu déterminer les conditions de la température et de la gluconisation du sang conservé pour diminuer l'accroissement des ions toxiques de potassium et, de cette manière, contrôler expérimentalement la propriété du sang conservé pour les transfusions.

### *De l'influence des matières colorantes sur la sécrétion du suc pancréatique.*

Communication du M. E. CZARNECKI.

Les travaux précédents de l'auteur ont montré l'action lympho-et cholagogue des matières colorantes électronégatives introduites dans le sang. Dans le présent ouvrage, l'auteur a étudié

l'action des matières colorantes sur le processus de la production et de la sécrétion du suc pancréatique. Les études ont été faites sur des chiens endormis à la chloralose, auxquels, après avoir provoqué une fistule dans le canal pancréatique, on a introduit en injections intraveineuses des solutions de matières colorantes. Le temps moyen de formation, d'une seule goutte de suc pancréatique diminuait sensiblement par exemple de 5 minutes 7 secondes avant l'opération à 3 secondes après l'opération. La sécrétion augmentée de suc pancréatique était transitoire, elle durait à peu près 12 à 15 minutes, après quoi elle revenait à la normale.

L'auteur explique ce symptôme par des troubles qui ont lieu dans le système réticulo-endothélial, surtout par des troubles de la perméabilité de l'endothélium des vaisseaux capillaires.

**SÉANCE DU 28 AVRIL 1947.**  
**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.**

Présidence de M. K. LEWKOWICZ.

*L'influence de l'eau de Krinica de la source »Zuber« sur la composition chimique et sur le caractère physico-chimique de la bile chez les personnes atteintes de cholangite chronique:*

Communication du M. J. RYDYGIER.

L'auteur a pratiqué des examens sur 21 malades atteints de cholangite chronique. Dans 8 de ces cas, l'inflammation s'est jointe à la cholélithiase, dans 2 cas à la diskinèse de la vésicule biliaire. Chaque examen a duré cinq semaines. En même temps, il a distingué 3 phases: la phase de contrôle qui durait de 4 à 6 jours, la phase curative de 3 semaines et la phase de 2-ème contrôle de 3 à 10 jours. Dans la phase curative il donnait aux malades 100 ml d'eau »Zuber«, étendus de 100 ml. d'eau ordinaire, à une température de 48°, une demi-heure avant le repas, 3 fois par jour; dans les phases de contrôle, il ne donnait que de l'eau ordinaire, la même quantité. Les malades, hors l'eau »Zuber«, ne recevaient aucun médicament et ils étaient à la diète, sans viande. L'auteur a pratiqué le sondage du duodénum au cours des phases de contrôle une seule fois, et dans la phase curative une fois par semaine. De la bile »A«, ainsi que de la bile B et C, obtenues à l'aide du réflexe de Meltzer-Lyon, il a déterminé la quantité de bile, le reste sec, le poids propre, le coefficient, la tension superficielle, Ph, le dépôt de base, la quantité de bilirubine, de chlore, d'azote total, d'azote muqueux et d'azote non albumineux, et enfin, il a fait l'examen microscopique de la bile. Pour constater les résultats, il s'est servi de la méthode statistique d'après R. A. Fischer.

Il a trouvé que l'absorption d'eau »Zuber« a une influence curative sur la composition chimique et sur les caractères physico-chimiques du contenu duodénal.

Dans la bile, »A«, après une cure de »Zuber« plus longue, il apercevait l'augmentation de la quantité de bile.

La preuve en était la baisse du poids propre, et la réduction du reste sec. Il constatait la disparition des symptômes d'inflammation comme la réduction du coefficient du reste sec, de la quantité de chlore et d'albumine. L'image microscopique changeait en même temps. On a vu la réduction des globules rouges et de la quantité de mucosités. Avec la disparition de l'inflammation la viscosité de la bile diminuait aussi. Il constatait aussi une grande influence alcalisante de »Zuber« sur la bile, ceci était visible par l'augmentation du Ph de la bile et du dépôt de base. Le Ph diminuait nettement si on arrêtait la cure de »Zuber«.

Les symptômes d'amélioration dans la bile »B« étaient nombreux. Son apparence et l'image microscopique devenaient plus normales. La bile devenait plus foncée et plus liquide. Dans le dépôt, la réduction en règle du nombre des globules blancs et de la quantité de mucosité, ainsi que du nombre des cellules épithéliales écaillées était frappante. Parfois, l'image était presque normale. Dans les cas d'inflammation sans cholélithiase, on constatait aussi la disparition ou la raréfaction des cristaux de cholestérol.

Ces faits révélés témoignent aussi de l'amélioration de la fonction mobile et condensante de la vésicule biliaire. Le plus souvent, on recevait un réflexe positif, le temps et la durée devenaient les mêmes que chez les personnes saines.

Dans les cas où l'on a constaté la contraction non uniforme de la vésicule biliaire, ces symptômes disparaissaient. La quantité de bile augmentait jusqu'à la normale. Ces signes nous montrent que l'état de la tension et du remplissage de la vésicule biliaire, ainsi que les symptômes de troubles du système nerveux de la vésicule biliaire s'amélioraient, la fonction de la condensation de la vésicule s'améliorait très nettement.

L'augmentation de la quantité du reste sec, du poids propre, de la bilirubine et du coefficient confirment cette amélioration. On remarquait aussi l'action antiinflammatoire du traitement appliqué. La quantité d'azote des albumines diminuait alors nettement. Cela concernait la quantité d'azote total, de l'azote de pseudomucosités et d'albumine, moins de l'azote de mucosités. Le pourcentage du chlore diminuait fortement jusqu'aux chiffres presque normaux. C'est la preuve, non seulement de l'exsudation, mais aussi de l'amélioration de la fonction absorbante de la vésicule biliaire. En conséquence de la diminution de quantité des substances muqueuses, la viscosité de la bile diminuait aussi, bien qu'imperceptiblement, malgré l'augmentation de la concentration de la bile. L'influence alcaline de l'eau »Zuber« sur la bile »B« était extraordinaire.

Le Ph augmentait et le dépôt des bases croissait déjà après une semaine de l'application de l'eau de «Zuber»; et après l'arrêt de l'application du traitement il diminuait formellement, en même temps l'alcalisation de la bile dépassait les chiffres normaux.

Dans la bile «C» l'amélioration se révélait aussi dans l'image microscopique du sédiment de la bile, mais nettement moins. La quantité de bile n'augmentait que durant la dernière semaine, en même temps elle devenait plus liquide. L'action anti-inflammatoire était assez nette: on pouvait remarquer une grande diminution de l'azote total et de l'azote des nucléo-albumines, ainsi que des albumines. Il s'agissait moins de l'azote de mucosité. L'influence alcaline de «Zuber», bien qu'elle ait été plus petite que dans d'autres genres de troubles biliaires, était évidente. Elle était très visible dans l'augmentation de Ph, ainsi que dans l'accroissement du dépôt des bases pendant la dernière semaine d'observation. Après la cessation de la cure, nous n'avons constaté aucun retour de l'acidose de la bile.

L'auteur souligne que l'amélioration constatée dans tous les troubles biliaires, concernant la majorité des caractères de la bile et de ses éléments, n'était pas absolue, c'est à dire qu'après trois semaines de cure la guérison complète n'était pas obtenue; l'amélioration était quand même très nette.

L'auteur, faisant l'analyse des résultats, arrive à la conclusion qu'on ne peut pas imputer l'amélioration uniquement à l'influence de l'eau «Zuber». Le séjour des malades dans les hôpitaux, le repos au lit, la diète, les lavages du duodénum favorisaient la disparition des symptômes inflammatoires. Pour l'action incontestablement curative de l'eau de «Zuber», il considère l'influence productive et l'influence alcaline car l'action cholérétique du lavage mécanique des voies biliaires doit être favorable pour la guérison. L'alcalisation doit influencer sur les changements du système végétatif des voies biliaires, provoquer les changements dans le milieu colloïdal de la bile en les faisant plus stables, rendre plus grand l'équilibre colloïdal et enfin elle doit influencer sur les conditions de vie des microbes, qui se multiplient davantage dans le milieu alcalin.

---

— 3 —

**SÉANCE DU 2 JUIN 1947.**  
**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.**

---

*Présidence de M. H. HOYER.*

---

*Les recherches morphologiques comparées sur le rôle du système du mésenchyme et surtout du système cardiovasculaire dans l'inflammation hiperergique et arthritique.*

Communication de M. K. STOJALOWSKI.

L'ouvrage est composé de 6 parties:

- A. — L'introduction (l'origine de l'inflammation hiperergique, l'origine de l'arthrite).
- B. — Le procès inflammatoire de l'arthrite dans le système du mésenchyme (Des lésions cardiaques au cours de l'arthrite. Histogenèse du procès d'arthrite. La participation des vaisseaux dans le procès d'arthrite. Le fond conjonctif et les lésions d'arthrite).
- C. — Les recherches expérimentales sur l'arthrite, surtout dans le domaine de l'anaphylaxie cellulaire (Littérature. Les recherches propres: le principe des recherches propres, la méthode de recherches, l'évolution et les résultats des recherches expérimentales, les conclusions par rapport à la pathologie humaine).
- D. — Les protocoles des recherches et de l'autopsie.
- E. — Les résumés.
- F. — Les sources littéraires.

L'auteur discute la conception de l'inflammation hiperergique, introduite dans la pathologie par Roessle, expliquant le mécanisme de cette inflammation et son rapport avec les autres états allergiques groupés dans la conception commune de patergie (Roessle).

Après la discussion de ce problème l'auteur nous donne une courte opinion sur le sens de l'inflammation d'arthrite et il fait une revue de l'évolution de la conception de cette maladie à travers l'histoire de la médecine jusqu'aux recherches de Klinge.

La tangente de ces deux procès de maladie se trouve dans le système du mésenchyme et surtout dans le système cardio-

vasculaire. Avec une attention particulière, l'auteur étudie les lésions anatomopathologiques de ce système au cours d'une arthrite, en arrivant, sur la base d'examen du matériel d'autopsie et sur la base des données de la littérature, à la conclusion que le procès de l'arthrite a son expression anatomopathologique spécifique. Cette expression se fonde sur le fait que l'examen anatomopathologique nous permet de distinguer quelques phases d'inflammation en sortant de la phase d'œdème inflammatoire qui se caractérise par une résorption des sels d'argent des fibrilles du tissu intercellulaire au cours de la phase »de la dégénération fibrineuse« et de la phase des noeuds (noeuds d'Aschoff dans le muscle du coeur) jusqu'à la phase de la cicatrice arthritique (Stigma rheumaticum), au cours de laquelle disparaît la capacité de résorption des sels d'argent des fibrilles intercellulaires du système du tissu conjonctif.

De graves lésions physicochimiques qui se distinguent par la capacité de résorption des fibrilles intercellulaires du système d'origine mésenchymale, ainsi que l'apparition de conglomerats fibrineux parmi le tissu cellulaire ne sont pas moins caractéristiques pour l'inflammation arthritique que le granulome spécifique dit noeud d'arthrite et sa cicatrice bien caractéristique.

Conclure de l'inflammation d'arthrite exclusivement sur la base du noeud d'Aschoff limiterait les possibilités histopathologiques diagnostiques seulement aux cas d'arthrite, dans lesquels l'évolution typique de l'état d'inflammation productive (le granulome d'arthrite) l'a emporté sur l'inflammation exsudative souvent plus grave et en conséquence de laquelle le tissu cellulaire se fend parfois, comme le prouvent certains cas cités par l'auteur.

Après la discussion de l'histogénèse de la question de l'arthrite et du rapport des lésions de l'arthrite au tissu cellulaire, en soulignant surtout le système cardio-vasculaire, l'auteur fait des réflexions au sujet de l'analogie entre cette maladie et l'inflammation hyperergique provoquée expérimentalement. L'auteur s'intéressait surtout aux recherches sur l'anaphylaxie cellulaire en présence de l'action du sérum normal de cheval sur les tissus d'origine mésenchymale chez les lapins sensibilisés à ce sérum.

Par rapport aux recherches expérimentales de Friedberger et de Longcope, Klinge a entrepris des recherches scrupuleuses dans ce sens en étudiant les lésions inflammatoires locales et éloignées dans l'organisme de l'animal expérimental après une lésion provoquée par une injection du sérum de cheval dans l'articulation du genou du lapin. Au cours de ces recherches, faites partiellement

avec Vaubel, Junghaus et d'autres, Klinge voit certaines analogies dans les images histopathologiques de l'inflammation causée expérimentalement et celles de l'arthrite.

L'application d'autres sérums (de mouton, de porc) donnent les mêmes images, bien que Junghaus constate une toxicité — a priori — du sérum de porc pour l'organisme du lapin.

L'auteur a fait, en appliquant cette méthode de Klinge, des études expérimentales qui étaient fondées sur l'application, en dehors du sérum normal de cheval, de sérum d'homme sain et de sérum de malades, particulièrement d'un malade atteint d'arthrite aiguë arthro-cardiale et d'un malade souffrant d'asthme bronchial.

En se servant du sérum humain Stojalowski sortait du principe que l'anatomie pathologique de l'arthrite est connue presque exclusivement par le matériel d'autopsie et ainsi l'application du sérum humain pouvait seulement augmenter l'analogie des images histopathologiques des inflammations hyperergiques expérimentalement provoquées et des arthrites.

L'application de sérum riche dans les allergènes (cas de l'asthme bronchial) et l'usage de sérum de malades de l'arthrite aiguë cardio-articulaire avaient pour but un rapprochement des conditions expérimentales avec cet état de l'organisme de l'animal expérimental qui est le fond de l'arthrite chez le homme.

En observant la même méthode d'examen du tissu du mésenchyme il fallait penser aussi aux facteurs hors de l'organisme qui sont connus dans la pathogenèse des lésions de l'arthrite comme l'infection et l'action prolongée du froid sur l'organisme de l'animal sensibilisé.

Des études microscopiques du matériel d'autopsie dans les cas d'arthrite et des recherches expérimentales du domaine de l'inflammation hyperergique Stojalowski tire une série de conclusions par rapport à la pathologie humaine.

La plus importante est la conclusion de l'analogie des deux processus inflammatoires ainsi que de l'analogie frappante les lésions histopathologiques, surtout dans les conditions expérimentales les plus proches des conditions de la création des lésions de l'arthrite (l'application du sérum de malade de l'arthrite aiguë et l'influence du froid sur l'organisme de l'animal sensibilisé avec du sérum).

L'analogie morphologique avec le processus de l'arthrite se manifeste non seulement dans l'histogenèse de l'inflammation hyperergique ainsi causée, mais aussi dans la dislocation des lésions histopathologiques dans les différents secteurs du système du mésenchyme.

Les résultats négatifs des études bactériologiques des tissus et des liquides de l'organisme au cours de la maladie d'arthrite avec des lésions importantes dans le système mésenchymal ne décident guère de la nature bactérielle de cette maladie. Cependant, dans l'inflammation hiperergique le facteur étiologique est l'antigène (albumine hétérogène), souvent privé de sa toxicité primordiale.

En se basant sur les images histopathologiques, ces deux observations permettent de conclure que les lésions importantes du système mésenchymal au cours de l'arthrite sont uniquement explicables par la réaction immuno-biologique changée de l'organisme malade.

L'inflammation arthritique se fait alors sur la base du mécanisme hiperergique et seulement ainsi se crée l'image anatomopathologique caractéristique dans les cas d'arthrite.

### *De la psoriasis des ongles*

Communication de M. J. ALKIEWICZ.

Dans la première partie, l'auteur nous présente l'état actuel de la science de la psoriasis des ongles à l'égard de la clinique et de la pathogenèse, en démontrant le manque d'examens histopathologiques.

La seconde partie contient les résultats d'examens histopathologiques et cliniques de l'auteur qui lui permettaient de donner les conclusions suivantes: l'essence des lésions de la psoriasis des ongles est »paraonychose«, le procès de l'onglisation défectueuse qui ressemble (mais n'est pas le même) au procès de la parakeratose de la peau. Ce procès se distingue par les signes suivants:

1<sup>o</sup>) Les cellules paraonychotiques, qui sont en majorité et se distinguent par la granulation du plasma et par une facile coloration des nucleus;

2<sup>o</sup>) les cellules kératolydines, peu nombreuses et situées toujours à la périphérie du foyer paraonychotique;

3<sup>o</sup>) les cellules à l'hyperchromosie du plasma, qui se trouvent aussi à la périphérie du foyer malade.

4<sup>o</sup>) Les nombreuses fissures entre les petites plaques se mettant toujours d'après les lignes ondées, courbées vers le bas. Dans quelques états on voit la migration des globules blancs et même les abcès miliaires bien nets. L'évolution du processus de la maladie de la psoriasis peut être suivi sur l'ongle en quelques mois.

L'échelle des lésions de la paraonychose oscille dans des limites très larges, du plus faible degré au plus fort. L'image clinique des lésions de la psoriasis des ongles est la moyenne des trois facteurs, particulièrement de la progression du processus de la maladie, de sa durée et de sa localisation.

L'auteur recommande la division topographique des lésions qui distingue les lésions de psoriasis de celles de la matrice, du lit et des cellules autour de l'ongle. Les conséquences des lésions de la matrice affectent les formes suivantes:

- 1<sup>o</sup>) Psoriasis unguis punctata
- 2<sup>o</sup>) Psoriasis unguis usurata
- 3<sup>o</sup>) Psoriasis onychoptotica
- 4<sup>o</sup>) Psoriasis unguis striata
- 5<sup>o</sup>) Psoriasis unguis leucopathica

alors que les formes des maladies du lit de l'ongle sont des suivantes:

- 6<sup>o</sup>) Psoriasis onycholytica
- 7<sup>o</sup>) Parakeratosis subungualis
- 8<sup>o</sup>) Psoriasis koilonychica
- 9<sup>o</sup>) Papulae psoriaticae subunguales.

SÉANCE DU 13 JUIN 1947.  
EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

Présidence de M. M. RUTKOWSKI.

*De l'influence des matières colorantes sur la tension veineuse*

Communication de M. E. CZARNECKI.

L'auteur, dans son travail accompli sur les chiens, examinait l'influence de l'introduction intraveineuse de matières colorantes électronégatives (bleu de tripan), sur la tension veineuse dans la veine cave inférieure, dans la veine rénale, dans la veine jugulaire et dans la veine porte. La tension dans la veine cave inférieure et dans la veine rénale ne montrait pas de changements évidents et constants après l'introduction de matières colorantes dans le sang. La tension dans la veine porte augmentait toujours rapidement, en dépassant de 3 à 4 fois la tension normale (Par exemple: de 8 cm H<sup>2</sup>O à 35 cm H<sup>2</sup>O).

Il est caractéristique que l'augmentation rapide de la tension dans la veine porte se produisait en même temps avec une baisse rapide de la tension artérielle et qu'en proportion de l'augmentation de la tension artérielle au bout de quelques temps (environ 1 heure), la tension dans la veine porte diminuait parallèlement. Il y a alors un rapport étroit entre le temps de l'apparition, de la durée et de la mesure des oscillations, de la baisse de la tension dans le système artériel et l'élévation de la tension dans la veine porte.

Les matières colorantes électronégatives ayant une affinité avec le système réticulo-endothélial, amènent, d'après l'auteur, des troubles dans ce système, surtout s'il s'agit de l'état de perméabilité de l'endothélium des vaisseaux capillaires, d'où la baisse rapide de la tension artérielle, par exemple de 180 mm Hg à 60 mm Hg. En dehors de cela elles provoquent probablement le spasme des muscles lisses des veines hépatiques qui entraîne l'accumulation du sang dans le foie et dans la veine porte, d'où l'augmentation de la tension dans cette dernière. La baisse de la tension dans la veine jugulaire suit la diminution de la quantité de sang dans les veines conduisant au cœur droit.

(De l'Institut de Physiologie de l'Université de Poznań).

*De l'état sanitaire du vaisseau marchand S/S. Hel. Le matériel d'appréciation comparative des vaisseaux marchands à l'égard de l'hygiène.*

Communication de M. A. BRODNIEWICZ.

Chaque bateau marchand réunit trois fonctions de base: le moyen de locomotion et de transport, l'atelier de travail et le logement de l'équipage. On peut examiner tout cela de différents points de vue. L'examen des vaisseaux marchands à l'égard de l'hygiène nous rend possible la connaissance exacte de l'état de notre marine marchande et a, de ce fait, une grande valeur scientifique et pratique. Cet ouvrage est, chez nous, le premier essai de ce genre et complète une des brèches de notre littérature médicale maritime assez pauvre.

Il comprend 102 pages d'écriture à la machine, ne comptant pas beaucoup de plans, de photographies ni de dessins.

Dans la préface est décrite la particularité des conditions de vie des marins selon différents facteurs du milieu maritime. La plus grande importance reste quand même au vaisseau seul, sur lequel se passe la vie des marins. S/S. Hel, qui est exclusivement un vaisseau marchand, appartient au type le plus fréquent dans notre marine commerciale. La description de sa construction et de ses installations peut — évidemment avec quelques réserves — se rapporter à la majorité de nos vaisseaux marchands de ce type et nous orienter vers les caractères et les facteurs nuisibles à la santé supportés par la majorité de nos marins. Pour la santé de ces derniers, liés pour longtemps au vaisseau, ces questions ont une valeur primordiale.

Ces questions sont contenues dans 10 chapitres où l'auteur discute la construction du vaisseau et ses divisions, le matériel de construction et ses qualités en comparaison avec celui qui est utilisé à terre. Après être familiarisés avec le côté technique de la construction du vaisseau, de ses subdivisions et du rôle joué par ses diverses parties, nous faisons connaissance avec tous les logis, leur installation et leur équipement à l'égard des exigences d'une élémentaire hygiène. Les questions d'aération, de chauffage et d'éclairage sont traitées selon leur rôle exceptionnellement important sur le vaisseau — c'est à dire plus en détail. — Les chapitres suivants sont consacrés à des réflexions au sujet de l'approvisionnement en eau potable, en nourriture et traitent des possibilités de les conserver ainsi que des moyens de se débarrasser des détritux. Les nombreuses esquisses et le choix de dessins nous démontrent plastiquement l'ensemble des installations du vaisseau et ses détails

sanitaires qui nous permettent de nous orienter dans l'organisme compliqué du vaisseau. On n'a pas oublié non plus d'examiner d'autres questions sanitaires comme les moyens de secours, l'organisation de l'aide en cas de maladie ou en cas d'accidents, la pharmacie du vaisseau, le problème des rats et de la lutte contre eux, les vêtements de travail, les documents sanitaires du vaisseau et d'autres problèmes qui complètent l'image de la vie à bord du vaisseau.

Il faut considérer le travail accompli pendant les escales du bateau dans les ports comme une part fondamentale pour les études expérimentales sur l'ingéniosité des installations sanitaires particulières qui doivent être reprises en pleine mer.

D'après ses études, l'auteur conclut que S/S. Hel, malgré sa relative jeunesse (il fut construit en 1935) montre, au point de vue de l'hygiène, encore beaucoup d'imperfections, résultats de négligences ainsi que d'omissions incompréhensibles du médecin-hygiéniste et de l'ingénieur sanitaire.

Les défauts d'hygiène concernent également les lieux de travail, les logements de l'équipage ainsi que les installations sanitaires. Ils influent sur le sentiment, les forces et la santé des marins et décident de la productivité de l'équipage. Et parce que les problèmes de l'hygiène du vaisseau sont liés étroitement à la sûreté de la navigation, des ports, etc... ils doivent intéresser aussi un public plus large, comme les cercles de médecins, de commerçants, d'armateurs etc.

Les études concernant le S/S. Hel ont montré qu'il n'y a pas longtemps encore, les importantes questions de l'hygiène du vaisseau étaient mises, non seulement en Pologne, mais aussi à l'étranger, sur un plan tout à fait secondaire.

A la fin de l'ouvrage se trouvent les conclusions qui se sont présentées au cours des examens qui sont la matière de cet ouvrage.

(De l'Institut d'Hygiène de l'Université de Poznań. Directeur: Prof. Dr. Gądzikiewicz).

### *La propédeutique des médecins*

Communication de M. W. SZUMOWSKI.

En comparaison avec les quatres propédeutiques des Médecins qui existent déjà en langue polonaise, celles de Szczneci, Luczkiewicz, Wrzosek et Sokolowski, la propédeutique de M. Szumowski

présente quelques chapitres d'une rédaction originale. En accord avec les exigences de la médecine d'aujourd'hui en Pologne, l'auteur a mis au premier plan l'importance du matériel social. Pour le reste, c'est la rédaction de la partie historique qui l'emporte.

### *Des facteurs dirigeant L'accommodation*

Communication de M. W. KAPUŚCIŃSKI.

La dépendance de l'accommodation de la convergence est relative et cela se montre, comme nous le savons, surtout dans l'oeil hypermétrope. Jusqu'ici on a déterminé la convergence en la mesurant à l'aide de l'angle métrique en présence d'un effort égal des deux muscles droits internes.

Mais l'accommodation peut avoir lieu aussi quand on regarde de côté. A ce moment, un oeil peut rester sans aucun mouvement convergent, mais l'autre fait ce mouvement avec un double effort du muscle droit interne.

On peut parler alors de la convergence relative, car à ce moment travaille, soit un seul muscle droit interne, soit un seul muscle droit externe et l'autre droit interne. La convergence relative de ce genre ne peut non plus diriger l'accommodation.

Il faut alors supposer qu'il doit encore exister un autre facteur qui dirige l'accommodation.

Le muscle ciliaire est un muscle lisse, donc il n'obéit pas à notre volonté et ainsi nous ne le pouvons pas tendre à volonté pour obtenir le degré voulu d'accommodation. L'action du muscle ciliaire doit se produire par voie de réflexe. Il faut supposer que ce réflexe dirige le caractère expressif de l'image reproduite sur la rétine. Son action va se fixer au moment où le cristallin reproduit sur la tache jaune (macula lutea) l'image la plus nette. On peut encore penser que l'agent psychique joue un rôle important dans cette fonction.

### *De l'état sanitaire de la ville de Wagrowiec*

Communication du M. A. DANKOWSKA.

L'ouvrage, vaste monographie d'hygiène d'une des plus belles villes de la Pologne, retraçant les origines de la ville (en 1.152), de son nom et de son évolution, traite de la position de cette ville sur la voie de communication Poznan-Bydgoszcz (autrefois la

«Route de l'Ambre jaune») et au croisement de grandes routes de communications du Nord au Sud et de l'Est à l'Ouest.

Après une description de la morphologie de la ville, de sa division et de sa jolie et même pittoresque situation au milieu de lacs, de rivières et de forêts, l'auteur, au cours d'un bref aperçu géologique fait remarquer que la configuration du terrain et la disposition par couches du terrain de Wagrowiec reste en corrélation avec l'histoire de l'époque glaciaire. Bien que jusqu'ici on n'ait pas fait de recherches géologiques spéciales au sujet de Wagrowiec, l'auteur tire son matériel d'études géologiques du terrain de forages faits dans d'autres buts: la recherche de nappes d'eau souterraines pour l'installation des conduites d'eau dans la ville. Ces forages faits en 1912 ont montré que, sous la couche de sable alluvial se trouve une couche diluviale atteignant quelquefois jusqu'à 54 m d'épaisseur où la couche supérieure du diluvien forme une argile dure où sont encastrées de nombreuses pierres de différentes grosseurs. Une de ces pierres, dite «la roche de Saint-Adalbert» se trouve pas loin de la ville. En dessous se trouve une couche de formation du pliocène. C'est une glaise de Poznan aux couleurs variées. Encore plus profond, au-dessous de cette glaise, à la profondeur de 92 m se trouve une couche d'anhracite de 2 m d'épaisseur.

A la surface, les eaux de fonte des glaciers ont créé des lits étendus où se trouvent maintenant les lacs glaciaires

Ensuite, l'auteur discute du climat de Wagrowiec. Hélas, le manque de documents météorologiques ne permet pas de faire une étude convenable du climat local. A cause de cette pénurie, l'auteur se sert de l'ensemble des données concernant les villes plus proches: Poznan et Bydgoszcz. Puisque Wagrowiec se trouve entre ces deux villes, l'auteur suppose que le climat de Wagrowiec doit être un climat moyen entre les climats de ces villes. L'auteur discute cette question très spécialement (14 pages) en rassemblant des facteurs météorologiques particuliers (température de l'air, son humidité, condensations atmosphériques et les mouvements d'air pour Poznan et Bydgoszcz, où elle constate que le climat est ici comme à Poznan et Bydgoszcz, transitoire entre les climats maritime et continental, mais on y sent davantage l'influence de l'Océan Atlantique que de la Mer Baltique (type du climat des forêts).

Dans le chapitre suivant de son ouvrage, l'auteur donne une image de l'hydrologie et en même temps elle parle de la question de l'approvisionnement de la ville en eau. Sans m'arrêter sur les détails de cette curieuse et pénétrante étude (24 pages) je

veux seulement faire remarquer qu'en dehors des descriptions des réservoirs d'eau de surface (les rivières et les lacs), l'auteur cite de nombreux examens de ces eaux, faits, en 1936 par MM. Michalski, Gabunski et Kulmatycki: ce sont des examens physiques, chimiques et biologiques.

La ville de Wagrowiec n'ayant pas, jusqu'ici de canalisations d'eau, elle est approvisionnée en eau à l'aide de puits. Cette eau vient de trois couches (alluviale et dilluviale) en accord avec l'image géologique du lieu. Malheureusement, la plupart des puits n'atteignent pas des nappes d'eau plus profondes, mais empruntent l'eau de la couche alluviale; la profondeur de ces puits est de 3 à 7 mètres. Actuellement il y a 270 puits dans la ville.

L'auteur nous donne les résultats de nombreux examens de l'eau des puits et conclut qu'aucun de ces puits, sauf celui foré près de l'hôpital de district, n'a les qualités requises pour donner de l'eau potable. L'auteur traite ensuite des causes de cette mauvaise qualité des eaux de puits et ce sont: le peu de profondeur, l'insuffisante protection au point de vue sanitaire des puits contre les impuretés, le voisinage des puits et des fosses d'aisance, des dépôts d'immondices et des étables.

Puis l'auteur décrit en détails le plan de la ville, mentionnant les places et parcs, les cimetières, les établissements et installations industriels; elle les juge du point de vue de l'hygiène. Les derniers chapitres de l'ouvrage parlent de la santé, de la surveillance sanitaire et de l'organisation d'assurance sociale en ville.

Il est étonnant qu'à Wagrowiec qui n'a ni canalisation de distribution d'eau, ni canalisations d'évacuation des eaux usées, il n'y ait eu que des cas sporadiques de typhoïde et au cours des années allant de 1935 à 1939 il n'y eut pas un seul cas, bien qu'aucune vaccination prophylactique n'ait été pratiquée. Il n'y eut qu'un seul cas de dysenterie, ce fut en 1940.

#### *A) L'agglomération faubourienne, facteur essentiel du développement de l'urbanisme*

Communication de M<sup>me</sup> SPIESS.

L'ouvrage a pour but la coordination des efforts de l'urbanisme et de l'hygiène pour assurer à l'organisme-ville une ligne normale de développement.

Jusqu'ici, dans la littérature hygiéniste polonaise et étrangère les questions de l'agglomération faubourienne étaient presque

entièrement passées sous silence, tandis que l'hygiène des villes et — toutefois un peu moins — l'hygiène des villages sont universellement et spécialement étudiées.

L'auteur constate que cette situation est injuste car l'agglomération faubourienne a une grande influence sur l'état sanitaire de la ville, et même, elle est le facteur essentiel de son développement.

Pour démontrer que la réalité est bien telle, l'auteur a examiné exactement l'état sanitaire d'une de ces agglomérations faubouriennes des environs de Cracovie — Przegorzaly car ce «suburb» représente le type moyen de la grande majorité des agglomérations faubouriennes et peut servir de bon exemple pour étudier l'influence réciproque de la ville et du faubourg dans le domaine sanitaire.

Après avoir considéré la structure géologique du terrain sur lequel le faubourg est situé, l'auteur discute en détail les conditions de logement ainsi que l'hygiène personnelle des habitants de Przegorzaly et elle les présente graphiquement. Elle a examiné 100 maisons qui comprenaient 140 logements, comprenant eux-mêmes 282 chambres habitées par 623 personnes. Ne nous arrêtons pas sur les détails de ces examens; soulignons seulement que l'auteur conclut que ces conditions sont mauvaises et quelque fois catastrophiques, par exemple en ce qui concerne l'approvisionnement en eau.

L'auteur essaie de fixer le rapport étroit entre les conditions d'hygiène du faubourg et les questions de l'urbanisme moderne. L'influence de l'agglomération faubourienne sur la ville dépend non seulement de l'état d'hygiène du faubourg, qui doit être absorbé par l'organisme-ville, mais aussi du mode de construction de la ville proprement dite (qui ensuite absorbera le faubourg).

Le principe de la construction des villes est la division de celles-ci en zones à prédestination définie d'avance pour assurer aux habitants les meilleures conditions d'existence. S'il s'agit d'une ville fourmillant de monuments, comme Cracovie, dont l'essentiel, pour des raisons culturelles et esthétiques, ne peut être touché, la modernisation de la ville à l'égard de l'hygiène doit se faire seulement aux dépens des terrains faubouriens. Les terrains villageois faubouriens, non couverts de constructions, sont surtout très précieux.

L'auteur discute des différents types de construction de villes contemporaines: les niveaux avec sous-types de constructions annulaires, radiantes et linéaires, ainsi que le type de construction verticale. Elle discute en détail la question de l'établissement des villes-jardins ainsi que de la dislocation (recentralisation et décentralisation) de l'industrie.

A la suite de ses recherches, l'auteur constate l'état défectueux au point de vue hygiène de l'agglomération faubourienne absorbée par la ville grandissante. Par conséquent, elle arrive à cette conclusion que la ville doit avoir la pleine liberté de contrôle de la santé du faubourg et qu'à elle appartient la décision de la forme dans laquelle le village faubourien doit être annexé à l'organisme-ville, soit comme faubourg, soit comme terrain pour l'établissement de quelque industrie ou d'un groupe d'industrie ou encore comme terrain destiné à des institutions publiques. Si les valeurs sanitaires et celles de la région le permettent, le village faubourien peut être inclus entièrement dans la ville, sans changements essentiels dans sa structure.

Il résulte de cela que la ville a un droit de contrôle sur la construction de nouvelles bâtisses et la reconstruction d'anciens bâtiments dans le village faubourien et même le droit de démolition sur des bâtiments qu'on ne peut pas moderniser au point de vue hygiène. La ville doit avoir le droit et a le devoir d'exercer un contrôle rigoureux sur la santé des habitants du village faubourien, même si celui-ci est situé un peu loin. La base de cette action doit être une connaissance exacte des conditions de vie dans les villages et la négation de cette légende qui veut que le village soit un milieu absolument sain et ses habitants des modèles de santé).

(De l'Institut d'Hygiène de l'Université de Poznań. Directeur: Prof. Dr. W. Gądzikiewicz).

## *B) Matériaux pour l'appréciation comparative de l'hygiène des établissements industriels*

Communication de M<sup>me</sup> SPIESS.

Dans les conditions actuelles de civilisation, la vie économique et politique des nations et des sociétés repose pour la plus grande part sur la technique. Les événements gigantesques auraient été impossibles sans l'évolution parallèle de l'hygiène qui, neutralisant les différents éléments nuisibles de l'industrie et ayant soin du niveau convenable des ateliers de travail, conserve au travailleur la santé et la vie.

Les indications de l'hygiène sont raisonnables et opportunes si elles se basent sur une connaissance exacte des réalités.

L'ouvrage que nous étudions, qui représente un prototype de ce genre d'essais dans notre pays, nous fait faire connaissance avec les installations hygiéniques et avec les conditions de vie des

ouvriers de la plus grande usine du district de Cracovie, c'est à dire de la firme »Zieleniewski« : »Les constructions de fer«.

Cette usine est située dans un faubourg de Cracovie.

Les bâtiments en relation directe avec la production comprennent l'administration, la coopérative, le restaurant, l'infirmierie.

L'auteur décrit chaque bâtiment séparément, elle pense aux conditions d'hygiène des ateliers par rapport au nombre de mètres carrés et de mètres cubes par ouvrier, par rapport à l'éclairage, au chauffage et ensuite elle considère l'action nuisible de la poussière et du gaz. Elle pense aussi aux possibilités d'accidents conséquences du manque de protection contre les machines ou de l'absence d'appareils protecteurs de l'ouvrier, comme lunettes, vêtements spéciaux, etc... La détermination katathermométrique de la force refroidissante, de la force de rayonnement des foyers à l'aide de l'actinomètre, les mesures photométriques, la détermination quantitative de poussière complètent l'image de l'état de l'usine à l'égard de la santé. Se basant sur des cartothèques et des informations, l'auteur examine la vie des ouvriers en dehors de l'usine; conditions familiales, de logement, mortalité.

Pour mettre en relief quelques détails, l'auteur compare l'usine décrite avec les établissements analogues de la Basse-Silésie.

Se basant sur ses observations, l'auteur conclut que les installations sanitaires de l'usine ne sont pas au niveau exigé par l'hygiène moderne. Selon elle, les plus grands inconvénients sont le manque complet d'établissements de bains, de salles à manger, ensuite la défectuosité des appareils de ventilation, l'éclairage insuffisant de quelques ateliers, le manque de vestibules qui neutraliseraient les courants d'air.

Pour améliorer le niveau d'hygiène de l'usine, l'auteur recommande quelques changements dans l'installation des ateliers, ainsi que dans l'organisation des occupations, la fourniture d'appareils protecteurs convenables et surtout elle recommande l'installation d'établissements de bains au plus vite.

Il y a déjà une certaine amélioration. Le Directeur en Chef, avec une parfaite compréhension des nécessités de l'hygiène après avoir fait des démarches a reçu les crédits nécessaires à la nourriture des ouvriers; ainsi pour le déjeuner on donne maintenant deux plats — jusqu'ici il n'y avait qu'une soupe à raison d'un demi-litre par personne (représentant de 4 à 500 calories).

Le plus grand progrès concerne l'hygiène des logements des ouvriers. L'auteur par souci du problème essentiel au point de vue hygiène de l'existence de l'ouvrier, c'est à dire de son logement,

a fait un projet raisonnable pour donner une solution à cette question, et c'est l'établissement de la colonie d'ouvriers.

Le projet reposait sur des bases réelles car l'usine est propriétaire de 50 Ha d'espace, situé dans les limites de Cracovie à Olsza.

L'initiative a rencontré un ardent appui du côté du Directeur en Chef, l'ingénieur Domanski Wl. qui a pris énergiquement l'affaire en mains: les premiers crédits sont déjà attribués les plans à l'étude, l'établissement de la colonie est en cours.

L'élévation du niveau de l'hygiène des usines, l'amélioration des conditions de vie des ouvriers dépassent les cadres de la discussion et deviennent une réalité seulement quand on prend pour base d'action une analyse approfondie des relations présentes dans ce domaine.

Et pour cela la route choisie par l'auteur, c'est à dire la description particulière de l'usine, les conclusions concrètes et leur réalisation, comme l'établissement de la colonie, s'est montrée opportune et juste.

L'ouvrage discuté est le premier de ce genre en Pologne et marque dans l'évolution de l'hygiène industrielle un véritable progrès.

(De l'Institut d'Hygiène de l'Université de Poznań. Directeur: Prof. Dr. Gądzikiewicz).

*La tuberculose et le foyer d'infection dans les affections des cellules mésochymales de l'oeil*

Communication du M. W. J. KAPUŚCIŃSKI.

L'auteur nous donne le schéma suivant des maladies inflammatoires des cellules mésochymales de l'oeil, après l'exclusion des inflammations posttraumatiques et de l'ophtalmie sympathique:

1<sup>o</sup>) L'inflammation des cellules mésochymales de l'oeil, d'origine syphilitique,

2<sup>o</sup>) L'inflammation des cellules mésochymales de l'oeil; d'origine tuberculeuse (l'inflammation tuberculeuse focale).

3<sup>o</sup>) L'inflammation des cellules mésochymales de l'oeil tirant leur origine d'un foyer d'inflammation (on peut aussi parler de l'inflammation arthritique provoquée par un foyer d'infection). Ici, les plus fréquents foyers sont des racines mortes de dents, les sinusites, les amygdales, etc... ainsi que les infections de gonorrhée.

Et l'auteur prend pour embranchement du 3-ème groupe ce que d'autres placent sous la rubrique »cause inconnue« et l'appelle inflammation provoquée par un foyer d'infection, dont le foyer primitif n'a pas été découvert.

Ce sont les conclusions de l'auteur basées sur ses observations et ses examens. L'ouvrage a pour but des constatations non seulement théoriques mais aussi pratiques. On peut diviser ce traité en deux parties qui sont étroitement liées.

Dans la première partie, partie théorique, l'auteur examine les connaissances actuelles dans ce domaine, basées sur les études histologiques et sérologiques, qui ont mené à des conclusions fausses, que la tuberculose est la cause principale des maladies inflammatoires de l'iris, de la rétine et de la sclère. D'après les partisans de l'étiologie tuberculeuse, l'inflammation diffuse de la rétine forme 90% des cas et l'inflammation de l'iris et du corps ciliaire 80%; pour le reste; c'est la syphilis, le rhumatisme, la gonorrhée qui sont prises comme cause de l'inflammation. L'infection provoquée, soit par les amygdales, soit par des dents ou des sinusites compte pour 1 à 3% des cas.

Cependant, l'auteur dans son ouvrage nous démontre que la plus fréquente cause des maladies inflammatoires des cellules mésenchymales de l'oeil est justement le foyer d'infection et que le point le plus courant d'où partent les infections est »l'espace mort« (toter Raum de Passler), qui se fait dans la racine morte d'une dent plombée, dans les amygdales ou dans les sinus latéraux, dans les bassinets, dans les reins, etc... Les foyers secondaires sont constitués par les métastases microbiennes, par la voie toxique ou bien sont produits par une réaction hyperergique des cellules. L'auteur nous rappelle les ouvrages de Hessberg, de Zanettine, de Kapuscinski (senior) et de Braun, ainsi que ceux d'autres auteurs et il nous explique les causes pour lesquelles la connaissance de l'infection due à un foyer n'a pas trouvé jusqu'ici un retentissement convenable dans l'ophtalmologie européenne. L'auteur nous explique cet état de choses par la difficulté de trouver et l'impossibilité de détruire le foyer primitif, par l'habitude de classer dans la rubrique tuberculose les cas d'inflammation de l'iris et du corps ciliaire ainsi que l'inflammation diffuse de la rétine et enfin par l'ignorance d'un traitement efficace autre que des extractions, d'ailleurs sans succès.

Contrairement aux chiffres de 80 à 90% d'étiologie tuberculeuse en général acceptés, l'auteur prétend que ces chiffres ne dépassent pas 3% pour la tuberculose.

Dans la deuxième partie, l'auteur nous présente sa méthode de traitement des maladies discutées ci-dessus, par l'application d'injections en série de vaccin contre la thyphoïde, en augmentant systématiquement les doses de 0,01 à 1·0 et même jusqu'à 2·0 suivant l'âge et l'état général du malade. Il pense que l'action curative des injections ne résulte pas uniquement de la fièvre ainsi provoquée, mais aussi d'une excitation du système réticulo-endothélial et d'autres facteurs de l'organisme, dits défensifs.

L'auteur nous dit aussi comment il faut distinguer l'inflammation provoquée par un foyer de l'inflammation tuberculeuse: surtout d'après la méthode de sédimentation des globules rouges d'après Biernacki.

A la fin de l'ouvrage, l'auteur nous présente 12 cas cliniques destinés à confirmer et à illustrer ses explications.

SÉANCE DU 9 DÉCEMBRE 1947.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

Présidence de M. K. LEWKOWICZ.

*Les recherches sur le problème de l'alimentation artificielle des poux.  
Par la méthode d'injections intrarectales, d'après Weigl.*

Communication du M. St. KRYŃSKI et du M<sup>me</sup> St. WOJCIECHOWSKA.

Le problème de l'alimentation artificielle des poux au moyen de nourritures différentes a pour nous, en dehors d'une importance purement théorique, une haute valeur pratique.

Weigl et son école pratiquent cette méthode d'alimentation artificielle des poux au cours de recherches sur le développement de différents virus dans un pou. Et non seulement de certains types de virus typhoïdiques, mais de différents microbes pathogènes pour l'homme. Il est compréhensible que les poux infectés par ces microbes, soit par la voie naturelle, soit par voie artificielle, ne doivent pas être nourris sur l'homme. Ainsi que pour certaines recherches sérologiques où il y a des microbes élevés sur le pou, seule la méthode de l'alimentation artificielle au moyen d'une substance humaine libre d'albumine, donne de bons résultats, comme l'ont montré les recherches de Mme Herzig-Weigl sur *R. pédiculi*.

Il faut ici souligner que l'alimentation artificielle des poux par la voie anale, même avec du sang humain, ne peut être pratiquement reconnue équivalente à l'alimentation par voie naturelle, et ce n'est pas à cause de certaines différences de la composition de la nourriture, c'est à dire du sang circulant et du sang défibriné, gardé hors de l'organisme. La technique d'injections anales joue ici un rôle décisif. Seul un travailleur extrêmement consciencieux et habile sait, dans l'alimentation artificielle des poux, les conserver vivant 100% et capables de reproduire normalement, presque aussi longtemps que dans les conditions normales d'alimentation. Car différentes causes de mort des poux pendant l'alimentation artificielle ainsi que, au cours des recherches, les infections presque inévitables provoquées par certains microbes courants, font que les poux vivent en général moins longtemps que ceux nourris normalement, et qu'un certain pourcentage des poux nourris artificiellement meurt chaque jour.

Et pour cela seules les dates précisées au cours de nos recherches et surtout les dates se rapportant au pourcentage de poux qui ont survécu, ont une importance capitale pour nos travaux, dans lesquels il s'agit de comparer les résultats obtenus en appliquant aux poux différentes substances par voie intrarectale.

Au cours de nos recherches, qui ne sont pas encore terminées, sur le problème de l'alimentation artificielle des poux, d'après la méthode de Weigl, nous avons étudié avec exactitude la méthode des expériences et nous avons séparé quelques éléments qui peuvent être considérés comme des facteurs vitaux pour les poux, de ceux qui, soit dans certaines conditions, soit même entièrement, sont impropres à l'alimentation artificielle des poux.

Dans le premier groupe, c'est à dire dans le groupe des facteurs qui ont des qualités pour la nutrition artificielle, il faut citer surtout le sang défibriné. Dans nos recherches, après 15 jours, 50% des poux nourris avec du sang défibriné vivaient encore. En deuxième place il faut citer la solution de globules rouges. Les poux nourris avec celle-ci survivent, dans la proportion de 11%, jusqu'à 14 jours. Cependant, le sérum pur, ainsi que le sérum glucosé (5%) prolongent seulement un peu la vie.

Les poux non nourris vivent à la température de 29° pendant 5 jours; les poux nourris avec du sérum glucosé vivent 7 jours, et nourris avec du sérum humain ils vivent 8 jours. Au cours de nos expériences le blanc d'oeuf s'est révélé être une nourriture non convenable. Le sérum physiologique, ainsi que le liquide de Ringer n'ont aucune qualité pour l'alimentation artificielle, ou pour la prolongation de la vie des poux, ce que nous voulons surtout obtenir.

Il faut souligner l'action positive du glucose comme facteur vital supplémentaire dans le sang défibriné, dans le blanc d'oeuf et dans le sérum humain. Une addition de glucose au blanc d'oeuf prolongera la vie d'un pou de 2 à 3 jours, une addition de glucose dans le sérum la prolongera de 1 à 2 jours. Le glucose ajouté au sang défibriné fait survivre les poux 14 jours dans un plus grand pourcentage.

*De la sélection des greffes microbiennes de Rickettsia Provazeki, des rickettsias extracellulaires par la méthode de l'injection des poux avec une solution très étendue*

Communication de M<sup>me</sup> St. WOJCIECHOWSKA.

Le problème de la culture de greffes microbiennes pures de Rickettsia-Provazeki, du microbe du typhus exanthématique (type

européen), est d'une importance principale dans la production du vaccin contre le typhus exanthématique d'après la méthode de Weigl.

Utilisée par certains laboratoires de ce vaccin, la méthode de sélection des greffes microbiennes de *R. Provazeki*, des *Rickettsias* extracellulaires, qui se base sur le transfert de greffes microbiennes par l'organisme du cobaye, est fautive. car nous changeons le milieu naturel de vie de *R. Provazeki* en introduisant un milieu nouveau: l'organisme du cobaye.

On peut alors avoir un doute. Est-ce que, finalement bien que la greffe microbienne soit sélectionnée, les qualités biologiques de *R. Provazeki* restent inchangées? A cause de ce doute, une question se pose: ne pourrait-on pas sélectionner des greffes microbiennes de *R. Provazeki* en ne changeant pas leur milieu naturel de vie? Comme en bactériologie, la méthode de culture des microbes sélectionnés de solutions très étendues à l'origine, nous a servi de base pour essayer de sélectionner des greffes microbiennes de *R. Provazeki* en pratiquant l'infection au moyen de cultures très étendues.

Théoriquement, on peut étendre la solution à un point tel que la quantité utilisée pour contaminer un pou ne contiendra qu'un seul *Rickettsia*. De cette façon, il y aura des chances d'obtenir, pour la quantité de poux contaminés, un certain pourcentage de ceux-ci infectés par une solution contenant seulement un *R. Provazeki*; ainsi serait résolu le problème de la sélection. Weigl utilisa cette méthode pour ses sélections des greffes microbiennes.

L'application de ce procédé (solution très étendue) à la production des vaccins retarderait beaucoup le changement de couleur des poux (rouge) et en même temps retarderait la production des vaccins. Pour cette raison, nous avons employé au cours de nos recherches des solutions moins étendues qui nous ont évité un ralentissement du rythme normal du travail.

Les raisons suivantes m'ont conduit à appliquer cette méthode: *R. pediculi* ainsi que *R. quintaux* et ses formes voisines se multiplient exclusivement extracellulairement, à la lumière de l'intestin du pou. Leur multiplication est relativement faible et lente, beaucoup plus faible et plus lente que la multiplication de *R. Provazeki*. Cette multiplication plus faible et plus lente de *R. Pediculi* par rapport à *R. Provazeki* existe surtout dans la contamination artificielle des poux d'après la méthode de Weigl; car dans ce cas, à cause de l'introduction d'une grande quantité de *R. Provazeki* dans l'intestin du pou, le développement de ce *Rickettsia* est si grand et rapide que l'infection maximum de laquelle le pou meurt,

se manifeste déjà quelques jours après la contamination, alors que *R. pediculi* commence à se multiplier sensiblement. En résultat, la quantité de *R. pediculi* dans l'intestin du pou contaminé artificiellement est plusieurs milliers de fois inférieure à celle de *R. Provazeki*. Ce fait facilite beaucoup le procédé de sélection des poux de *R. Pediculi*.

Le rapport quantitatif de *R. pediculi* avec les *Ricketsia Provazeki* dans l'intestin du pou contaminé peut passer au profit de *R. Provazeki* de la façon suivante: nous ouvrons sur la longueur un intestin de pou, séparé du pou, et nous le lavons avec précaution au sérum physiologique; ainsi, en supprimant le contenu de l'intestin, nous supprimons la plupart des *R. pediculi*; les *Ricketsias Provazeki* intracellulaires restent intacts.

Le matériel expérimental était composé de 8 greffes microbiennes des *R. Provazeki*, contaminés à différent degrés par les *Ricketsias* extracellulaires.

#### Le contrôle des milieux nourriciers des poux sains et infectés

La condition nécessaire à la sélection des greffes microbiennes de *R. Provazeki* des *Ricketsia*-extracellulaires est de choisir parmi les milieux nourriciers un groupe qui n'infecterait pas les *Ricketsia*-extracellulaires. La quantité et la qualité des recherches de contrôle nous ont donné une absolue certitude que pendant certaines recherches, les poux n'étaient pas infectés par les milieux nourriciers. La dilution des solutions. — Comme dilutions de début, on a utilisé des solutions faites d'un intestin de pou dans 4 cm<sup>2</sup> de sérum physiologique. La solution correspondant à la dilution d'un intestin de pou infecté dans 4 cm<sup>2</sup> de sérum physiologique a montré en moyenne 0·8 *R. Provazeki* dans le champ visuel du microscope. Ce degré de dilution de la solution n'a pas retardé le processus de rougissement des poux et pour cela il n'y eut pas d'interruption dans la production normale du vaccin. Comme exemple, je cite une expérience: les poux pris en vue du contrôle, de la cage Nr 1465 ont montré, à part l'infection prononcée avec *R. Provazeki*, également une forte infection avec *R. pediculi*. Des poux de cette cage, on a préparé 5 solutions à la concentration de 1—4 (Na Cl), avec lesquelles on a infecté le contenu de 5 cages voisines (premier transfert) chaque cage contenant 200 poux. Le contrôle histologique d'une de ces cages (Nr 988) a montré des *Ricketsia* extracellulaires en quantité minimum.

Avec la solution faite de ces poux, étendue dans le rapport de 1 à 4 on a fait le 2-ème transfert. Les poux de ce transfert, ainsi que les poux d'autres transferts de cette culture, contaminés avec la solution étendue seulement à 1—1 n'ont pas révélé d'infection par *R. pediculi*, au cours du contrôle histologique.

Le résultat de ces recherches est que, transférées de cette façon, les greffes microbiennes de *R. Provazeki* auront seulement infecté peu de poux et l'infection avec *R. pediculi* sera très faible. Le triage des poux avec la culture pure de *R. Provazeki* parmi les transferts ainsi préparés ne présenterait pas alors de grandes difficultés.

On coupe en deux l'intestin choisi, on examine la moitié histologiquement et de l'autre moitié on prépare la solution; si l'examen histologique ne montre pas d'infection avec le *Rickettsia* extracellulaire, nous faisons, de la solution ainsi préparée, un transfert de *R. Provazeki* déjà sélectionné.

Au cours de l'expérience concrète on a examiné les intestins de 3 poux au 10-ème transfert de la culture citée plus haut, déjà relativement sélectionnée; deux intestins étaient vraiment sélectionnés et un intestin faiblement infecté avec le *Rickettsia* extracellulaire. De l'intestin sélectionné on a fait le 11-ème transfert.

L'examen des 45 transferts suivants de cette culture n'a révélé dans aucun cas des *Rickettsia*-extracellulaires. La greffe microbienne était alors absolument sélectionnée.

Ces recherches, appliquées pour sélectionner les 6 greffes microbiennes suivantes ont donné des résultats semblables. En utilisant des solutions très étendues pour infecter nous avons réussi, après quelques transferts, à séparer toutes ces greffes microbiennes de *R. Provazeki* des *Rickettsias pediculi*.

Le principe théorique s'est montré vérifié dans la pratique. En appliquant cette méthode, toutes les greffes microbiennes utilisées pour les recherches étaient complètement sélectionnées des *Rickettsias* extracellulaires. La vitesse avec laquelle elles se sélectionnent (comme il résulte des recherches), dépend du degré d'infection des poux avec les *Rickettsia*-*Provazeki*. Ainsi les greffes microbiennes de *R. Provazeki*, qui infectent fortement se sélectionnent déjà au cours du premier transfert. Les greffes microbiennes plus faibles se sélectionnent graduellement, donnant quelquefois jusqu'au 20-ème transfert la possibilité de constater la présence des *Rickettsias* extracellulaires. Cependant, les greffes microbiennes qui infectaient faiblement, exigeaient fréquemment de nombreuses inoculations à la solution très étendue, à peu près 6 à 14 transferts,

Bibl. Jag.

avant qu'on ait obtenu la suppression complète des Ricquêtsias extracellulaires dans les greffes microbiennes.

(De l'Institut du Prof. Bujwid pour la production des Sérums et des Vaccins, à Cracovie).

*Des recherches sur les greffes microbiennes du virus du typhus exanthématique, faites successivement sur plusieurs germes d'oeufs de Poules*

Communication de M. St. KRYŃSKI et M<sup>me</sup> St. WOJCIECHOWSKA.

Ces recherches furent entreprises pour résoudre un problème qui, dans la lutte contre le typhus exanthématique par les vaccinations prophylactiques, a une importance presque décisive.

La question qui se posait était la suivante: les virus du typhus exanthématique, cultivés en dehors de l'organisme nourricier habituel, c'est à dire, en dehors de l'homme et du pou, succombent-ils à certains changements et quelle valeur ont pour l'homme les vaccins préparés à partir de ces virus?

Il s'agit ici surtout:

1<sup>o</sup>) Du vaccin préparé à partir du virus cultivé d'après la méthode de Cox, sur les membranes du germe de jaune d'oeuf de poule (embryon).

2<sup>o</sup>) Du vaccin de Castenada-Sparrow, préparé à partir des virus du typhus exanthématique, cultivés dans les poumons des souris blanches.

Les résultats des recherches ici présentées concernent uniquement les caractères morphologiques et biologiques de ces deux types de virus (type développé sur le germe d'oeuf et type élevé dans les poumons de souris) en comparaison avec les caractères spéciaux du virus du typhus exanthématique dans sa forme classique, c'est à dire du pou, microbe de Ricketsia-Provazeki.

Le matériel de recherches nous a fourni les greffes de R. Provazeki passées par un embryon de poule. On a transplanté les Ricketsias, élevés sur l'embryon d'oeuf, sur les poux. 12 expériences furent pratiquées en faisant les étapes suivantes: un pou — un embryon d'oeuf — un pou. Trois solutions de jaune d'oeuf n'ont pas infecté les poux. Les 5 autres préparations ont infecté les poux dans un pourcentage fort élevé, dans un délai de 7 à 10 jours. Ainsi on a reçu 9 greffes dont 7 furent particulièrement observées pendant les 26 premières transplantations.

On a étudié le délai et le degré d'infection, la nuance rouge des poux, le degré de toxicité, l'image histologique et la coloration. Pour ces recherches 182.000 poux ont été utilisés.

Toutes les greffes après le passage par un embryon d'oeuf ont montré certains caractères communs: une grande toxicité, un pouvoir d'infection des poux très fort, régulier et un temps d'évolution de l'infection assez long. Par ces caractères, elles se rapprochent des greffes de Kouban, El et Kouban, prélevées sur l'organisme humain.

Le degré de toxicité des greffes prises sur l'embryon d'oeuf et de celles de Kouban oscillait dans la plupart des transplantations, d'après une échelle acceptée par nous, entre 200 et 600. Pour comparer, nous citons que la toxicité des greffes ukrainiennes oscillait entre 100 et 400 (Lwów 1942—43), celle des greffes »Job« provenant du Ghetto de Varsovie oscillait entre 50 et 250 et celle des greffes de Lublin (1945—46), entre 50 et 350.

La phase d'évolution de l'infection par les greffes prélevées sur le germe d'oeuf et par celles de Kouken était relativement longue, 6 à 7 jours. Pour comparer, je veux citer que la phase évolutive des greffes de Lublin, dans les mêmes conditions, est de 4 à 5 jours.

L'étude du degré de l'infection par les greffes prises sur le germe d'oeuf a montré cette infection comme forte (étude collective) et régulière (étude individuelle).

En comparant, par exemple, une greffe de départ maternelle »U« et sa dérivative passée par l'embryon d'oeuf »Ku-io«, nous avons constaté une grande différence. La greffe »U« toxique s'est distinguée par de faibles infections et de grandes irrégularités. Sa dérivative »Ku-io«, aussi très toxique a montré des infections fortes et régulières. Cependant, »Kouban« et ses greffes dérivées de l'embryon d'oeuf »KJ-5« et »KJ-6« se ressemblaient beaucoup. La courbe de toxicité, le degré et le type de l'infection étaient très rapprochés.

Contrôle histologique. — Les greffes du germe d'oeuf, dans le contrôle histologique, montraient, dans la majorité des transplantations étudiées, des infections fortes et régulières, c'est à dire que toutes ou presque toutes les cellules de l'intestin des poux étaient gonflées à cause des Rickettsias qui s'y multipliaient. Les cellules débordaient même dans le conduit intestinal sous forme d'hémisphères. Les Rickettsias étaient plus grands que ceux observés sur les greffes transplantées directement et exclusivement sur les poux. Ils se sont aussi colorés plus fortement, suivant la

manière de Gienza en donnant une teinte violet foncé. Les greffes de «Kouban» et de «El» montraient une grande analogie avec les greffes passées par l'embryon d'oeuf, tant au point de degré de l'infection qu'intensité de la coloration.

Evolution des greffes passées du germe d'oeuf aux poumons de souris blanches. — La greffe d'oeuf «Wro» et la greffe «Kouban» furent aussi transplantées dans les poumons de souris blanches, suivant la méthode Castanada-Sparrow (A. Nerusz fit ces transplantations). Elles ont donné de très bons résultats. Les greffes se sont acclimatées très vite au nouveau milieu, ont provoqué de fortes infections et se sont laissées planter facilement. Avec les greffes de «Lublin» et celles de «Winiki», nous n'avons pas obtenu de si bons résultats en les transplantant sur des oeufs.

Conclusions. — La toxicité élevée sur les poux, les infections fortes, l'image histologique, la virulence des greffes du germe d'oeuf et des «Kouban» sur les souris, les rendaient semblables aux greffes microbiennes du type de celles du rat. Ce qui nous amena à conclure que: 1<sup>o</sup> les greffes de «Kouban» se rapprochent ou bien appartiennent au type de celles du rat, 2<sup>o</sup> les greffes du type histologique passées par l'embryon de poule deviennent du type de celles du rat.

(De l'Institut des Recherches sur les formes de typhus exanthématique — Institut du Prof. Weigl).

---

MM. les Membres de l'Académie qui font des communications pendant les séances, sont priés de remettre au Rédacteur, six jours au plus tard avant la date de la séance, une note pour servir à la rédaction du procès-verbal.

Les Comptes Rendus Mensuels des séances de la Classe de Médecine de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres contiennent les extraits des travaux qui paraissent in extenso dans les Bulletins et autres publications de l'Académie.



Publié par l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, sous la direction de M. Fr. Walter, (Cracovie, 17, rue Sławkowska. Académie Pol. des Sc. et des Lettres).

P. A. U — 500 egz. — B 5, — pap. druk. sat. b/drzewny 70×100 cm. 80 gr.  
VII. 1949 — zam. 347.

Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego pod zarządkiem Karola Kiecia  
M. - 52962