

COMPTES RENDUS MENSUELS  
DES SÉANCES  
DE LA CLASSE DE MÉDECINE

MAI 1938, N° 5

CRACOVIE

ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES

17, RUE SŁAWKOWSKA

## CLASSE DE MÉDECINE

SÉANCE DU 20 MAI 1938

### Communications:

- 1) M. J. W. Supniewski. L'analyse toxicologique de l'action de l'acide vulpinique.
- 2) MM. J. W. Supniewski et J. Hano. L'action étiothérapeutique du paradiaminodiphénylosulfone.
- 3) M. T. Giza. Über die Bedeutung des Phosphors und des Kalziums in Nierenkrankheiten und für die Entstehung von Rachitis und Tetanie auf Grund eigener Untersuchungen über den Phosphor-Kalkstoffwechsel kranker Kinder.
- 4) M. F. Krajewski. L'action de l'eau minérale de la source „Zuber" à Krynica sur les sécrétions: salivaire, gastrique, pancréatique et intestinale. II<sup>e</sup> communication. L'action sur la sécrétion du suc pancréatique et intestinal.
- 5) MM. J. Choróbski and A. Kunicki. Communication on the Syndrome of Intracranial Hypotension after Brain Operations.
- 6) M<sup>me</sup> J. Juraszyńska. Sur l'action bactéricide des larmes.
- 7) M. A. Kwaskowski. Le limbe cornéen dans le trachome et les conjonctivites, examiné à la lampe à fente.
- 8) M. S. Hrom. L'arythmie cardiaque selon les explorations cliniques et électrocardiographiques.
- 9) M. W. Hartwig. L'allergométrie dans la tuberculose des adultes.
- 10) M. K. Neugebauer. L'agrandissement des follicules de Graaf chez la lapine, provoqué par l'interruption passagère de la circulation de l'ovaire.
- 11) M. A. Biernacki. La composition des gaz dans les diverses formes du pneumothorax uni- et bilatéral.
- 12) M. F. Łukaszczyk. Le Cancer du sein. Le choix de la méthode de traitement d'après l'expérience acquise à l'Institut de Radium Marie Skłodowska-Curie.
- 13) M. J. Laskowski. La structure histologique du cancer du sein en tant qu'élément du pronostic.
- 14) M. J. Laskowski. L'épithélioma planocellulaire à cellules mucipares.
- 15) M. D. Zuberbier. La radiothérapie du cancer du larynx.

16) M<sup>lle</sup> H. Noblinówna. Le cancer du poumon d'après le matériel de l'Institut de Radium M. S. C. à Varsovie.

17) M. L. Blacher. La valeur clinique de l'exploration de la coagulabilité du sang par la coagulo-rétractovisométrie pendant la grossesse et dans les maladies gynécologiques.

18) M. H. Fiszal. L'hypotonie primitive et secondaire, et le métabolisme des hydrates de carbone.

19) M. J. Glass. Recherches sur les modifications de l'acidité colloïdale de l'urine dans différents états morbides.

20) M. E. Apfelbaum. La vitesse de la circulation sanguine les méthodes de sa détermination et la manière dont elle se comporte dans les états physiologiques, confrontées avec le travail du coeur et l'utilisation de l'oxygène, ainsi que les résultats actuels obtenus dans les affections de l'appareil circulatoire.

21) M. H. Śledziewski. Les lymphatiques du foie et leurs connexions avec les voies lymphatiques sus-diaphragmatiques.

22) M. J. Glass. Une méthode de doser la mucine dans le suc gastrique, les crachats et la salive.

RÉDACTION: 17, RUE SŁAWKOWSKA

(ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES)

PROF. DR. ST. CIECHANOWSKI.

## CLASSE DE MÉDECINE

### EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

Présidence de M<sup>r</sup> W. ORŁOWSKI.

#### *L'analyse toxicologique de l'action de l'acide vulpinique.*

Communication de M. Janusz Wiktor SUPNIEWSKI.

Une dose de 0.16 gr. d'acide vulpinique p. kg., injectée sous la peau, tue les souris. Une dose de 0.05 gr. p. kg. produit les convulsions cloniques et fait mourir les grenouilles.

Cet acide fait baisser la pression sanguine. Il déprime le coeur et produit une vaso-dilatation des vaisseaux intestinaux.

L'acide vulpinique est un poison cardiaque violent. Une dose de 0.001 gr. suffit à arrêter le coeur isolé du lapin et une solution de  $10^{-4}$  fait cesser de battre le coeur isolé de la grenouille.

Dans les expériences de perfusion, cet acide dilate chez le lapin les coronaires, les vaisseaux de l'intestin et les vaisseaux des extrémités, mais n'exerce aucune action sur les vaisseaux de la grenouille.

De faibles doses irritent le centre respiratoire; tandis que de fortes doses le paralysent.

L'acide vulpinique exerce une forte action dépressive sur les muscles lisses. De faibles solutions de cette substance diminuent le tonus et arrêtent les contractions de l'oesophage isolé de la grenouille, de l'utérus isolé du rat et de l'intestin grêle isolé du lapin.

Cet acide exerce une faible action sur les organes pourvus de fibres lisses de l'organisme animal.

Il diminue la contractilité des muscles striés de la grenouille. L'acide vulpinique réduit la sécrétion biliaire et n'a presque pas d'action sur la sécrétion urinaire.

Il entraîne une forte hyperglycémie et fait augmenter parfois la pression artérielle. De fortes doses de cette substance abaissent la température des lapins.

Institut de Pharmacologie de l'Université de Cracovie.

#### *L'action étiotherapeutique du paradiaminodiphénylosulfone.*

Communication de MM. J. W. SUPNIEWSKI et Józef HANO.

Le paradiaminodiphénylosulfone exerce une forte action étiotherapeutique dans les septicémies expérimentales des souris, que provoquent les streptocoques hémolytiques et les pneumocoques. Une

dose de 0·1 gr. de cette substance p. kg., introduite par voie sous-cutanée, arrête chez les souris la septicémie, déclanchée par le pneumocoque et une dose de 0·2 gr. p. kg. enraie la septicémie provoquée par le streptocoque.

Cette substance tue les pneumocoques, les méningocoques et les gonocoques déjà à une concentration de 0·1 p. c., tandis qu'elle est mortelle pour les staphylocoques à une concentration de 0·5 p. c. et à 1·0 p. c. pour les streptocoques.

Le paradiaminodiphénylsulfone est toxique pour les Mammifères. Une dose de 0·5 gr. p. kg., introduite par voie sous-cutanée, provoque chez les souris de l'excitation (convulsions cloniques) et de la dépression (ataxie, narcose) du système nerveux central, et les fait mourir en paralysant la respiration.

Des doses plus faibles excitent le centre respiratoire, augmentent et accélèrent les mouvements respiratoires chez les Mammifères.

Ce sulfone injecté dans une veine, abaisse la pression artérielle du chat. La chute de la pression est la conséquence d'une dilatation des vaisseaux de l'intestin et des extrémités. Cette substance exerce une faible action sur le coeur du chat „in situ”.

Elle produit une vaso-dilatation des vaisseaux chez la grenouille et exerce une action dépressive énergique sur le coeur isolé de cet animal.

Une solution à 0·01 p. c. de ce sulfone fait diminuer les contractions du coeur isolé de la grenouille et une solution de 0·05 p. c. arrête ses battements.

Ce sulfone déprime également les muscles lisses. Une solution de 0·01 p. c. diminue les contractions spontanées de l'intestin grêle isolé du lapin et une solution de 0·05 p. c. les arrête.

Même à doses de 0·05 gr. il est sans action sur la température du lapin et du rat.

Il réduit au début et augmente ensuite la glycémie chez le lapin.

Institut de Pharmacologie de l'Université de Cracovie.

#### Communication de M. Tadeusz GIZA.

#### *Über die Bedeutung des Phosphors und des Kalziums in Nierenkrankheiten und für die Entstehung von Rachitis und Tetanie auf Grund eigener Untersuchungen über den Phosphor-Kalkstoffwechsel kranker Kinder.*

Es wurden Untersuchungen über den Phosphor-Kalkhaushalt kranker Kinder durchgeführt, und zwar mit Bestimmung des Blut-, Harn-, Kot- und Nahrungsgehaltes an beiden Elementen immer für einen Zeitraum von 24 Stunden.

Im Blut gingen die Grenzzahlen für Phosphor (für den gesamten als auch für die Fraktionen) weit auseinander. Bemerkenswert waren die hohen Phosphormengen des gesamten, des organischen und des Lipoidphosphors, die bei Säuglingen auftraten.

Die höchsten Werte für anorganischen Phosphor wurden bei Nierenkrankheiten gefunden, und zwar im Zustand weit fortgeschrittener anatomischer Veränderungen. Im allgemeinen wurde bei Rachitis ein niedriger Blutspiegel festgestellt. Andere Fraktionen und der Gesamtphosphor zeigten keine typischen Veränderungen.

Große Harnphosphormengen Nierenkranker waren immer ein Beweis für die Leistungsfähigkeit der Nieren. Bei Rachitis waren die durch die Nieren ausgeschiedenen P-Mengen niedrig. In einem Fall von Zuckerkrankheit wurden in Harn und Kot sehr große Mengen gefunden.

In einem Vergleich des diagnostischen und des prognostischen Wertes der stickstoffhaltigen und der stickstofffreien Bestandteile des Blutes, konnte die Feststellung nicht gemacht werden, daß die Zunahme des organischen Blutphosphors den Veränderungen des Reststickstoffes, des Harnstoffes und Indikans vorausginge.

Nierenkranke zeigen in der Regel negative Phosphorbilanzen; geringe Retention findet man bei diffusen Ödemen.

Der Blutkalziumspiegel wies Schwankungen von 8·3—15·3 mg<sup>o</sup>/<sub>o</sub> auf. Niedrige Werte fand man bei Tetanie und bei Zuckerkrankheit im Zusammenhang mit Azidose. Bei tuberkulösen Kindern, in einem Fall von lobärer Lungenentzündung, stellte man keine ständige Kalziumabnahme fest.

Im Harn traten kleine Ca-Mengen bei Rachitis und Nierenkrankheiten auf. In einem Fall von Zuckerkrankheit waren die in Harn und Kot ausgeschiedenen Kalziummengen groß.

In Nierenkrankheiten wurde weder eine Abnahme des Blutkalziums, noch eine Abhängigkeit des Kalziums vom Eiweiß festgestellt. Das Gros der Ca-Verluste fand auf dem Darmweg statt; die Bilanzen verhielten sich in der Regel negativ.

Es bestand bei Nierenkranken kein Zusammenhang zwischen der Retention des Kalziums im Körper und seinem Blutspiegel, es bestand jedoch eine Abhängigkeit der Kalziumretention vom Blutphosphorgehalt.

Auf Grund von Messungen, die an drei mit Rachitis-Tetaniesyndrom behafteten Kindern durchgeführt wurden, hat Verf. die Ansicht, nach der eine Hyperphosphatämie bei der Pathogenese der Tetanie ein dominierender Faktor sein sollte, und wiederum eine Hypophosphatämie ein absolut charakteristisches und ständiges Symptom bei

Rachitis, einer Kritik unterzogen. Eine Hypokalzämie löst bei Kindern erst auf dem Boden einer rachitischen Anlage Krampfstände aus.

Ohne das grundsätzliche Problem zu entscheiden, ob bei Rachitis die Resorption oder die Retention des Phosphors und des Kalziums beeinträchtigt wird, konnte der Verf. die Feststellung machen, daß bei den drei untersuchten Kranken bezüglich des Kalziums sowohl die eine, wie die andere nicht normal war.

*L'action de l'eau minérale de la source »Zuber« à Krynica sur les sécrétions: salivaire, gastrique, pancréatique et intestinale. II<sup>e</sup> communication. L'action sur la sécrétion du suc pancréatique et intestinal.*

Communication de M. Franciszek KRAJEWSKI.

### I.

En vue d'examiner l'action de l'eau „Zuber” sur la sécrétion pancréatique, l'auteur a fait 41 expériences sur 2 chiens avec fistule permanente du pancréas. Il a étudié: 1) l'action de l'eau „Zuber” non diluée, et diluée d'eau de fontaine, puis introduite à jeun dans l'estomac; 2) l'action que cette eau minérale diluée exerce sur la sécrétion, provoquée par de la nourriture ingerée une demi-heure plus tard (viande, crème, petits pains, jus de pommes de terre, lait), enfin 3) l'effet que cette eau, administrée pendant quelques semaines, produit sur la sécrétion pancréatique, provoquée par les aliments mentionnés.

Il résulte de ces expériences que l'eau minérale „Zuber”, prise avant la nourriture, fait nettement diminuer la sécrétion du suc pancréatique, mais qu'elle augmente la quantité de ferments dans ce suc. Cette eau est par conséquent contre-indiquée dans l'hypochylie et l'achylie du pancréas.

### II.

L'auteur a étudié l'action de l'eau minérale „Zuber” sur la sécrétion intestinale dans 22 expériences sur 3 chiens avec fistule intestinale permanente. Il s'aperçut que l'eau „Zuber” augmente la sécrétion intestinale, surtout lorsqu'on l'administre pendant quelques semaines et qu'elle agit comme un léger purgatif. On peut l'appliquer en cette qualité dans l'hyperémie chronique du foie, dans l'obésité etc.

Travaux de la II<sup>e</sup> Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie (Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski).

*Communication on the Syndrome of Intracranial Hypotension  
after Brain Operation.*

Communication de MM. J. CHORÓBSKI et A. KUNICKI.

In six cases operated on because of various brain lesions (cystic ependymoma of the left parietal region, left frontal malignant oligodendroglioma, left frontal oligodendroglioma, right frontal astrocytoma, unverified left parietal glioma, meningo-cortical cicatrix in the left precentral region) we have seen the following syndrome appear a more or less (12 hours to 3 weeks) short time after the intervention: although the pulse rate, respiration, temperature and the blood pressure were nearly normal, the consciousness of the patients became darkened, there was a definite hypotension of the cerebro-spinal fluid, the region of the subtemporal decompression or the region from where the bone flap has been removed was markedly sunken, the skin over the face and the neck was reddened and there was a notable aggravation of the symptoms existing before the operation or caused by the intervention. Such a state lasted hours or days.

This clinical picture, whose frequency we evaluate in our cases as a little higher than 3%, is almost identical with the syndrome described by Leriche and occurring in cranio-cerebral injuries. Both syndromes are the clinical expression of intra-cranial hypotension caused by the diminution of the quantity of the cerebro-spinal fluid and by the lowering of its tension. This hypotension follows either a loss of larger quantities of the fluid — as seen in compound skull fractures and after wide opening of a cerebral ventricle — or is probably due to a state of vaso-constriction of the blood vessels of the choroid plexus. The vascular spasm might be produced either by operative trauma or by autointoxication called forth by the products of degeneration of the traumatized tissues.

In all the cases, this syndrome was treated by lowering the patients head to a horizontal position, by intravenous injection of 5—20 cc. of double distilled water and by pushing fluids through the mouth or hypodermoclysis. The improvement in all patients was slow but lasting. We feel that the advantageous influence of those small quantities of distilled water on the symptoms of intracranial hypotension lies in a reflex excitation of the vaso-motor nerves of the choroid plexus, changing their tonus and thus restoring the normal function of the plexus, i. e. the formation of the cerebro-spinal fluid.

From the Neurosurgical Department of the Neurological Clinic, Józef Piłsudski University in Warsaw and from the Institute of Traumatological Surgery (Director: Prof. Dr. K. Orzechowski).

*Sur l'action bactéricide des larmes.*

Communication de M<sup>lle</sup> Janina JURASZYŃSKA.

Après une courte revue de la bibliographie, l'auteur décrit les résultats de ses recherches, effectuées dans 45 cas à l'Institut Ophtalmique à Varsovie et à l'Institut de Microbiologie Médicale de l'Université J. Piłsudski à Varsovie. Il conclut:

- 1) que les larmes exercent une action bactéricide sur les staphylocoques jaunes et les streptocoques;
- 2) qu'elles sont sans action sur les colibacilles;
- 3) que l'action bactéricide des larmes ne dépend pas de la concentration de NaCl, qui varie de 0.51‰ à 1.04‰, dans les larmes d'après les recherches de l'auteur.

Travail exécuté à l'Institut Ophtalmique de Varsovie (Directeur: Prof. Dr. Melanowski), et à l'Institut de Microbiologie Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie (Directeur: Prof. Dr. Nitsch).

*Le limbe cornéen dans le trachome et les conjonctivites, examiné à la lampe à fente.*

Communication de M. Adam KWASKOWSKI.

L'auteur décrit ses observations enregistrées à l'aide de la biomicroscopie dans 22 cas de trachome, dans 11 cas de conjonctivite folliculaire et dans 6 cas de conjonctivite chronique. Dès le début du pannus, on constate une obfuscation du bord, séparant le limbe de la cornée, et surtout la pénétration des anses terminales des capillaires au-delà du limbe, qui s'étendent en plein dans la cornée. La constatation de ces lésions permet de diagnostiquer à son avis, le trachome dans les cas douteux. Des déformations du limbe faisaient défaut dans toutes les conjonctivites. L'auteur insiste sur les avantages qu'offre l'examen du pannus à la lampe à sodium (modèle Philips), aussi bien à l'éclairage oblique, qu'au microscope de la lampe à fente.

Travail exécuté à l'Institut Ophtalmique de Varsovie. (Directeur: Prof. Dr. W. H. Melanowski).

*L'arythmie cardiaque selon les explorations cliniques et électrocardiographiques.*

Communication de M. Stanisław HROM.

L'auteur a minutieusement étudié 1300 cas, qu'il a observés dans l'espace de 9 ans et dont il a fait 1765 électrocardiogrammes (316 en 4 dérivations, 1449 en 3 dérivations). Il a observé de l'arythmie

cardiaque dans 38% des cas, dont 55% chez des hommes et 45% chez des femmes.

Les recherches de l'auteur ont confirmé la supposition que l'arythmie peut non seulement être provoquée par des lésions du système circulatoire, mais aussi par d'autres facteurs, tels que les efforts physiques, l'abus d'excitants, les remèdes cardiaques, l'état d'agonie et les maladies d'autres organes. Les tracés, répétés à plusieurs reprises dans le courant de quelques années, ont permis de déceler certains phénomènes nouveaux, très intéressants. Ainsi on n'a pas mentionné jusqu'ici dans la bibliographie, que l'injection intraveineuse de tétracontraste provoque une tachysystolie paroxystique, phénomène qui explique pourtant les troubles graves du système circulatoire, qu'on avait enregistrés parfois à l'occasion de la cholestylographie et qui demeuraient énigmatiques. Les observations relatives à la dissociation de l'activité cardiaque congénitale ou acquise, méritent également d'être signalées. On s'aperçut que la dissociation acquise apparaît à la suite de lésions myocardiques diffuses, plutôt qu'après des lésions localisées. L'auteur a constaté que la fibrillation auriculaire peut disparaître en passant par la phase de la tachysystolie auriculaire et que l'électrocardiogramme, tracé avant et après un effort physique, peut grandement faciliter la différenciation entre les extrasystoles d'origine organique et celles d'origine fonctionnelle. Certains stimulants peuvent produire des déviations du tracé électrocardiographique, qui rappellent en apparence les lésions graves du myocarde, mais correspondent en réalité à des troubles fonctionnels passagers. Les troubles les plus fréquents du rythme ont été notés dans la maladie de Basedow et pendant la ménopause. Les arythmies les plus graves ont été observées dans les derniers moments précédant la mort.

Sur 203 observations qui aboutirent à la mort, on constata de l'arythmie dans 75% des cas, dont 68% intéressaient des hommes, et 31% des femmes. La fibrillation était plus fréquente chez les femmes, tandis qu'on observait des troubles de la conductibilité plus souvent chez les hommes. Il faut mentionner 2 observations d'insuffisance circulatoire avec lésions électrocardiographiques importantes, où l'on avait pratiqué l'excision de la thyroïde normale dans un but thérapeutique. L'un des malades mourut le lendemain de l'opération; après une courte période de rémission apparente, l'autre présentait une dissociation auriculo-ventriculaire, enregistrée à l'électrocardiogramme, et mourut 6 semaines après l'opération.

Travaux de la II<sup>e</sup> Clinique Médicale de l'Université Joseph Pilsudski à Varsovie (Directeur: Prof. Dr. W. Orłowski).

*L'allergométrie dans la tuberculose des adultes.*

Communication de M. Walenty HARTWIG.

Discutant la question des réactions tuberculiques, l'auteur insiste sur l'opinion de Fr. Groër concernant l'allergométrie. D'après cet auteur, l'allergie est une notion topographique d'un caractère dynamique qui dépend strictement de la sensibilité de l'organisme (S) et de ses capacités réactionnelles (R). L'allergométrie a pour but d'exprimer l'allergie en chiffres. Cette science a contribué à enrichir la biologie de la tuberculose chez les enfants.

Les observations de l'auteur ont porté sur 102 adultes (289 examens allergométriques) atteints de tuberculose pulmonaire dans les diverses périodes, parfois compliquée de tuberculose des autres organes. On s'aperçut que les cas légers étaient le plus souvent caractérisés par la pléoergie et l'homodynamie, au contraire, c'est la pléoesthésie qu'on observe souvent chez des tuberculeux graves et qui dépend de la diminution de la valeur R.

La tuberculose pulmonaire compliquée de tuberculose de l'intestin, provoque toujours de l'anergie. L'observation de phtisiques, traités par le pneumothorax, était trop courte pour pouvoir en tirer des conclusions générales.

L'état général de l'organisme adulte n'influence donc pas les valeurs R et S qui se manifestent dans les réactions tuberculiques; parce que la peau réagit d'une manière propre et topographique, souvent indépendante des processus qui se déroulent dans d'autres organes.

Il faudrait donc supposer que la réaction d'Ellermann-Erlandsen ne facilite pas le diagnostic d'un foyer tuberculique actif et que sa valeur pratique ne dépasse pas celle des autres réactions tuberculiques.

L'anergie n'a été observée par l'auteur que dans la phtisie pulmonaire compliquée de tuberculose intestinale.

Travaux de la II<sup>e</sup> Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie (Directeur: Prof. Dr. W. Orłowski).

*L'agrandissement des follicules de Graaf chez la lapine, provoqué par l'interruption passagère de la circulation de l'ovaire.*

Communication de M. Kazimierz NEUGEBAUER.

L'auteur a établi qu'une interruption de 30 et 60 min. de la circulation dans l'ovaire de la lapine entraîne, 48 heures après l'intervention, une sécrétion abondante du liquide folliculeux. Les recherches

ont été exécutées sur des lapines d'environ 1500 gr. Les expériences peuvent expliquer comment l'interruption passagère de la circulation dans l'ovaires agit sur la sécrétion du liquide folliculeux, se poursuivent.

Institut d'Anatomie Normale de l'Université Joseph Pilsudski  
(Directeur: Prof. Dr. E. Loth).

*La composition des gaz dans les diverses formes du pneumothorax uni- et bilatéral.*

Communication de M. Andrzej BIERNACKI.

L'analyse des gaz de la cavité pleurale, exécutée dans 48 cas de pneumothorax insufflé d'air, a établi qu'on peut distinguer deux phases au cours du traitement par le pneumothorax: 1) la phase de stabilisation de la composition des gaz dans la cavité pleurale, c'est-à-dire la période où s'opèrent des échanges gazeux en deux sens, le  $\text{CO}_2$  passant des tissus dans la cavité pleurale, l' $\text{O}_2$  et le  $\text{N}_2$  pénétrant de la cavité pleurale dans les tissus; 2) la phase de l'absorption des gaz du pneumothorax, dans laquelle la composition de ces gaz ne subit que de petites variations et correspond en moyenne à:  $\text{O}_2$ —3·97%,  $\text{CO}_2$ —6·47% et  $\text{N}_2$ —89·65% en se rapprochant ainsi le plus de la tension de ces gaz dans le sang veineux. Dans les pneumothorax compliqués de pleurésie exsudative, le contenu de  $\text{O}_2$  baisse considérablement et le taux de  $\text{CO}_2$  augmente. La composition moyenne de l'air dans les pneumothorax compliqués est la suivante:  $\text{O}_2$ —1·86%,  $\text{CO}_2$ —9·51% et  $\text{N}_2$ —89·82%. L'examen de pneumothorax bilatéraux a révélé une composition différente des gaz dans les deux cavités pleurales. Les recherches ont établi que les gaz dans la cavité pleurale, quelle que soit leur composition initiale, tendent à atteindre une tension partielle égale à celle de  $\text{O}_2$ ,  $\text{CO}_2$  et  $\text{N}_2$  dans le sang veineux. Simultanément avec ce processus passif de diffusion, il s'opère dans la cavité pleurale des échanges actifs entre ces gaz et les cellules pleurales ainsi qu'avec les cellules de l'exsudat dans le pneumothorax compliqué. Il en résulte une absorption de  $\text{O}_2$  et un dégagement de  $\text{CO}_2$  dans la cavité pleurale. La composition des gaz dans cette cavité est la conséquence de ces deux processus; elle est peut-être liée à des propriétés individuelles de la plèvre même, qui décident de l'exaltation des échanges gazeux actifs dans la cavité pleurale.

Dans la phase II qui correspond à l'absorption des gaz dans le pneumothorax compliqué d'exsudat, les échanges gazeux se produisent en deux sens: le  $\text{N}_2$  et le  $\text{CO}_2$  passent dans les tissus, tandis que l' $\text{O}_2$  pénètre des tissus dans la cavité pleurale. Il se peut que ces

doubles échanges aient lieu également dans certains cas de pneumothorax simple. Dans toutes les observations concernant le pneumothorax, on a constaté une tension élevée de  $N_2$ ; elle est probablement attribuable à la différence des coefficients de diffusion de  $O_2$ ,  $CO_2$  et  $N_2$ .

Travaux de la II<sup>e</sup> Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie (Directeur: Prof. Dr. W. Orłowski).

*Le Cancer du sein. Le choix de la méthode de traitement d'après l'expérience acquise à l'Institut de Radium Marie Skłodowska-Curie.*

Communication de M. Franciszek ŁUKASZCZYK.

L'auteur analyse l'efficacité et l'utilité du traitement chirurgical et de la radiothérapie dans les divers degrés du cancer du sein, dans les récidives et les métastases postopératoires, en s'appuyant sur 315 cas, traités de 1932 à 1936 à l'Institut de Radium à Varsovie.

Il conclut qu'on ne doit appliquer le traitement chirurgical que dans les cas tout à fait récents ou peu avancés, et que l'intervention du chirurgien doit toujours être suivie d'irradiations postopératoires aux rayons X, correctement administrées. L'opération est contre-indiquée dans les cas plus avancés où l'on trouve des tumeurs volumineuses, immobiles, adhérentes à la peau, ulcéreuses, ou de petites tumeurs, compliquées cependant d'états inflammatoires; elle l'est également dans les cas avec de gros paquets de ganglions axillaires, avec envahissement des ganglions susclaviculaires, ainsi que dans les récidives postopératoires. Dans ces cas-là l'opération n'offre que des chances minimales d'obtenir une amélioration; par contre, elle risque de sérieusement aggraver et de généraliser le processus néoplasique. Dans l'état actuel de la science, on doit appliquer la radiothérapie qui peut donner des résultats palliatifs plus durables que le traitement chirurgical, sans comporter autant de risque.

Travail de l'Institut de Radium Marie Skłodowska-Curie à Varsovie. Section de Médecine (Directeur: Dr. Fr. Łukaszczyk).

*La structure histologique du cancer du sein, en tant qu'élément du pronostic.*

Communication de M. Józef ŁASKOWSKI.

L'auteur a essayé de déterminer d'avance le degré de malignité dans 35 cas de cancer du sein sur 60 cas opérés à l'Institut de Radium M. S. C., c'est-à-dire dans 58% de cas.

Sur 14 cas de cancer du sein dont la malignité était moindre, 2 malades moururent 23 et 41 mois après l'opération; ces décès s'expliquent dans une certaine mesure par les données cliniques. Sur 21 cas de cancer plus malins, 18 malades ont eu des récidives et des métastases avant que 3 ans se fussent écoulés.

L'évaluation d'après les données histologiques peut avoir lieu dans certains cas de cancers à type extrême. Les autres tumeurs du sein ne sont pas assez caractéristiques et ne se prêtent pas à une évaluation pareille.

Travail de l'Institut de Radium Marie Skłodowska-Curie à Varsovie. Section de Médecine (Directeur: Dr. Fr. Łukaszczyk).

### *L'épithélioma planocellulaire à cellules mucipares.*

Communication de M. Józef LASKOWSKI.

L'auteur décrit l'épithélioma planocellulaire, caractérisé par la présence de cellules mucipares et mucoglicogéniques. En 1931, il a isolé ce néoplasme du groupe des cancers planocellulaires, déjà connus à cause de leur structure particulière.

Dans un des cas décrits, il s'agissait d'une tumeur du ventricule du larynx, s'étendant vers la base de la langue, dans l'autre la lésion siégeait dans le diaphragme buccal.

Tenant compte des observations de Patzelt, concernant l'embryogénèse des organes respiratoires et des organes supérieurs du tube digestif, l'auteur exprime l'opinion que cette structure particulière du cancer résulte du fait d'avoir conservé l'aptitude de différencier ses cellules-souches en deux sens.

Travail de l'Institut de Radium Marie Skłodowska-Curie à Varsovie. Section de Médecine (Directeur: Dr. Fr. Łukaszczyk).

### *La radiothérapie du cancer du larynx.*

Communication de M. Dyonizy ZUBERBIER.

Résumé de 60 cas de cancer du larynx, traités par les rayons X. Les formes précoces du cancer du larynx se prêtent le mieux au traitement. Le nombre de guérisons obtenues par les rayons X ne cède pas à celui des guérisons par voie chirurgicale. Indépendamment du genre et du degré de développement du cancer du larynx, celui-ci doit donc être traité avant tout par des irradiations aux rayons X.

Le traitement opératoire radical doit être appliqué dans les cas où les irradiations n'ont pas abouti à la guérison. Les résultats étaient les meilleurs dans les cas de cancer des cordes vocales et de la commissure ligamenteuse (88% de guérisons). Dans les cancers endolaryngés diffus, le taux des guérisons atteint à peine 25%. Les cancers des ligaments faux et du ventricule de Morgagni, traités par cette méthode, donnent à peine 10% de guérisons.

Travail de l'Institut de Radium Marie Skłodowska-Curie à Varsovie. Section de Médecine (Directeur: Dr. Fr. Łukaszczyk).

*Le cancer du poumon d'après le matériel de l'Institut de Radium  
M. S. C. à Varsovie.*

Communication de M<sup>lle</sup> Halina NOBLINÓWNA.

L'auteur rapporte 96 cas de cancer du poumon, observés et traités à l'Institut de Radium M. S. C. à Varsovie.

L'âge des malades variait de 27 à 81 ans. Les plus nombreux (59, 15%) étaient âgés de 50 à 70 ans. Le taux des femmes s'élevait à 20%, celui des hommes à 80% des malades. Le taux des tumeurs du poumon droit correspondait à 58.1%, celui des cancers du poumon gauche à 41.9%. Il n'a pas été possible de déterminer dans 22 cas, dans quel poumon la lésion avait pris naissance. On établit dans 84.38% des cas la présence de métastases. Le taux des métastases dans les os s'élevait à 21.87%.

Les métastases osseuses multifocales étaient relativement nombreuses, vu qu'elles représentaient la moitié des cas où l'on avait trouvé des métastases osseuses en général. Presque toujours elles étaient très douloureuses.

Le tableau clinique et radiologique du cancer du poumon était très varié; ce sont souvent les métastases, et non le foyer primaire, qui provoquaient les premiers symptômes. On a observé des cas à développement très lent au début, dont l'évolution ne devenait rapide et violente qu'après un certain temps.

Sur 96 cas, seulement 39 ont été irradiés aux rayons X. Une amélioration s'est produite dans 23 de ces cas. La survie la plus longue en bon état de santé était de 4 ans et demi.

Travail de l'Institut de Radium Marie Skłodowska-Curie à Varsovie. Section de Médecine (Directeur: Dr. Fr. Łukaszczyk).

*La valeur clinique de l'exploration de la coagulabilité du sang par la coagulo-rétractovisométrie pendant la grossesse et dans les maladies gynécologiques.*

Communication de M. LEON BLACHER.

En appliquant sa propre méthode (coagulo-rétractovisométrie), l'auteur a fait des recherches sur l'état de la coagulabilité du sang chez 91 femmes, atteintes d'affections des organes génitaux et chez 56 autres, enceintes. La coagulabilité du sang dans la grossesse régulière ne révélait pas d'écarts de la normale dans la période prépuerpérale. Par contre, dans les cas de grossesse précoce, compliquée de vomissements passagers, en particulier de vomissements gravidiques vrais, la coagulabilité du sang accusait des altérations plus ou moins considérables dans les différentes réactions. La coagulabilité du sang était altérée dans toutes les réactions lorsqu'il s'agissait de grossesse extra-utérine. La dysfonction des ovaires dans la ménopause provoquait des changements de la coagulabilité du sang; elle relentissait notablement surtout la réaction de la rétractilité du sang coagulé. Le curettage contribuait à diminuer et même à faire disparaître les changements des réactions particulières de la coagulabilité du sang. Dans l'inflammation des organes génitaux féminins, la coagulabilité du sang était caractérisée par une réaction tardive de la coagulabilité et de la coagulation, par un ralentissement considérable de la réaction de rétractilité du sang coagulé et par la force normale de la rétraction du caillot. Dans l'adénomyose utérine et les myomes de l'utérus avec symptômes de dysthyrécie, les changements de la coagulabilité du sang étaient plus sensibles que dans les cas de myomes utérins à évolution bénigne. Une coagulabilité normale du sang fut notée dans les cas de kystes ovariens. Dans les cancers de l'utérus la coagulabilité du sang n'accusait des changements plus sensibles que dans deux réactions, tandis que les valeurs des autres demeuraient normales. La disproportion entre les changements de la force de réaction du caillot et la réaction de rétractilité du sang coagulé, est la plus caractéristique dans ces états.

Travaux de la II<sup>e</sup> Clinique Médicale de l'Université Joseph Pilsudski à Varsovie (Directeur: Prof. Dr. W. Orłowski) et de la Clinique Obstétrico-Gynécologique de l'Université Joseph Pilsudski (Directeur: Prof. Dr. A. Czyżewicz).

*L'hypotonie primitive et secondaire, et le métabolisme des hydrates de carbone.*

Communication de M. Henryk FISZEL.

L'auteur étudie 40 cas d'hypotonie primitive et secondaire dans leurs rapports avec le métabolisme des hydrates de carbone, après l'ingestion de glucose à jeun.

Il obtient trois types de courbes de glycémie.

Le premier type se rencontre dans les états d'hypotonie primitive bien définie et se caractérise par une glycémie basse à jeun, un sommet bas et une baisse hypoglycémique dans la période terminale de l'épreuve.

Le deuxième type se voit dans l'hypotonie secondaire. Il est caractérisé par une courbe allongée, n'atteignant pas le niveau initial au bout de trois heures.

Le troisième type, intermédiaire, apparaît dans les états d'hypotonie non différenciée et se distingue par une courbe qui se rapproche de la courbe normoglycémique.

L'auteur attribue l'origine de ces troubles à certaines perturbations neuro-endocrino-végétatives.

Travail du Service Médical de l'Hôpital Saint-Lazare à Varsovie (Directeur: Prof. Dr. M. Semerau-Siemianowski).

*Recherches sur les modifications de l'acidité colloïdale de l'urine dans différents états morbides.*

Communication de M. Jerzy GLASS.

L'acidité de l'urine dépend non seulement des corps acides de nature crystalloïde éliminés dans l'urine, mais aussi de la teneur en colloïdes plus ou moins acides. Pour doser l'élimination urinaire des colloïdes acides, l'auteur a dialysé et électrodialysé 150 échantillons d'urines de 24 heures, provenant de différents sujets, malades ou sains, qui suivaient un régime standardisé. Après avoir contrôlé à l'aide de mesures de conductibilité électrique que les électrodialysats urinaires étaient exempts de corps dialysants, l'auteur a déterminé par titration en présence de bleu de bromothymol le taux de n/100 NaOH, fixé par l'électrodialysat à pH 6-8. En calculant le chiffre obtenu pour le débit urinaire de 24 heures, l'auteur obtient un chiffre qu'il appelle acidité colloïdale urinaire.

Le chiffre de l'acidité colloïdale dans les conditions normales varie de 11 à 70 ccm n/100 NaOH. Dans certaines conditions morbides le taux de l'acidité colloïdale monte jusqu'à des valeurs 5 fois plus élevées qu'à l'état normal. On constate une augmentation de l'acidité

colloïdale dans les maladies accompagnées de fièvre, dans l'hyperthyroïse, dans le diabète grave, dans l'insuffisance circulatoire, dans les colites chroniques, ainsi que parfois dans certaines maladies du foie et de l'appareil circulatoire. L'acidité colloïdale augmente également chez les néphritiques, où elle dépend probablement de l'albuminurie concomitante.

L'acidité colloïdale des urines des cancéreux est normale dans la plupart des cas. Les urines, dont les électrodialysats donnent des valeurs élevées de la conductibilité électrique, accusent une augmentation de l'acidité colloïdale.

Les urines fortement colorées dont les électrodialysats gardent une coloration brique ou brun-orange, se distinguent toujours par une acidité colloïdale élevée, ce dont on pourrait conclure que l'acidité colloïdale dépend dans une certaine mesure de la teneur de l'urine en colorants, dont l'urochrome est certainement le plus important.

Il est probable qu'à l'origine l'augmentation de l'acidité colloïdale n'est pas nécessairement accompagnée de destruction tissulaire, mais que ce phénomène correspond à une certaine modification qualitative du métabolisme intermédiaire de protéides (acides oxyprotéiniques?) ou pigmentaire (urochrome?).

On peut admettre qu'il en est ainsi, si l'on ne perd pas de vue que les états pathologiques évoluant avec une forte destruction tissulaire (néoplasmes cachectisés) s'accompagnent souvent d'une acidité colloïdale normale et, d'autre part, qu'il y a des malades sans destruction tissulaire (colites, maladies du foie, artériosclérose) qui évoluent avec augmentation de cette acidité. Des recherches ultérieures fixeront quel est le rapport entre l'acidité colloïdale et le taux de l'azote colloïdal, du soufre neutre et des acides oxyprotéiniques dans l'urine, et établiront quelle est la signification de l'augmentation de l'acidité colloïdale de l'urine.

Travaux de la II<sup>e</sup> Clinique Médicale de l'Université Joseph Pilsudski à Varsovie (Directeur: Prof. Dr. W. Orłowski).

*La vitesse de la circulation sanguine, les méthodes de sa détermination et la manière dont elle se comporte dans les états physiologiques, confrontées avec le travail du coeur et l'utilisation de l'oxygène, ainsi que les résultats actuels obtenus dans les affections de l'appareil circulatoire.*

Communication de M. Emil APFELBAUM.

La méthode élaborée par l'auteur pour déterminer la vitesse de la circulation sanguine dans les tissus, s'appuie sur la rapidité avec

laquelle le colorant injecté dans l'artère du bras, apparaît dans le sang veineux.

L'auteur détermine la vitesse circulatoire générale en introduisant le colorant dans la veine d'un bras et en prélevant des portions de sang de la veine de l'autre bras. Après avoir déterminé dans les états physiologiques la vitesse circulatoire, la quantité de sang circulant, l'utilisation de  $O_2$  par minute et la saturation du sang artériel et veineux, l'auteur calcule d'après ces données le rapport réciproque entre le système hémodynamique, soit le travail du coeur, et le système métabolique, soit la combustion tissulaire. Il évalue le travail du coeur d'après le rapport entre l'utilisation et la vitesse de la circulation tissulaire. De ces recherches sur des cas physiologiques dans les conditions du métabolisme basal, ressort l'équilibre réciproque des deux systèmes, exprimé en chiffres par l'auteur.

Les recherches actuelles de l'auteur sur les affections de l'appareil circulatoire, révèlent un trouble absolu de l'équilibre réciproque des deux systèmes. Dans plusieurs cas de déficience circulatoire grave, l'auteur a observé une vitesse normale de la circulation sanguine.

Les oedèmes n'accompagnaient pas toujours le ralentissement du courant sanguin dans les capillaires et les tissus.

Travaux de la II<sup>e</sup> Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie (Directeur: Prof. Dr. W. Orłowski).

### *Les lymphatiques du foie et leurs connexions avec les voies lymphatiques sus-diaphragmatiques.*

Communication de M. Henryk ŚLEDZIEWSKI.

S'appuyant sur un matériel très abondant qui comprenait plus de 111 cadavres, l'auteur étudie les vaisseaux lymphatiques sortant du foie et en donne une nouvelle classification. Il tient compte surtout des lymphatiques du foie traversant le diaphragme qui présentent un tableau anatomique très intéressant et très compliqué, d'une grande importance pour les problèmes cliniques. Le présent travail complète les travaux précédemment publiés, particulièrement le travail paru dans les Archives d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie (t. XXIV. 1937) et intitulé: „Les métastases du cancer de l'estomac et les métastases „croisées” du cancer du sein dans les ganglions lymphatiques de la base du cou au point de vue de l'anatomie normale” (p. 199—276). De nombreuses photo-

graphies, des dessins, deux planches colorées et des figures schématiques illustrent le rapport entre les lymphatiques du foie et les ganglions intra-thoraciques.

Travail de l'Institut d'Anatomie Normale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie (Directeur: Prof. Dr. Edward Loth).

*Une méthode de doser la mucine dans le suc gastrique, les crachats et la salive.*

Communication de M. Jerzy GLASS.

L'auteur a élaboré une méthode chimique quantitative qui permet de doser en série la mucine du suc gastrique, de la salive et des crachats. Cette méthode consiste à précipiter par de l'acétone la mucine du filtrat trichloracétique du suc gastrique, de la salive et des crachats, préalablement homogénéisés par addition de NaOH. Après avoir dissous le précipité de mucine dans du NaOH dilué et ajusté le pH de la solution à 6,8, on dose le taux de l'iode fixé par la mucine en présence de bleu de méthylène comme indicateur.

La méthode est standardisée d'après le contenu de N et la fixation de l'iode par le standard de la mucine gastrique, de la salive et du crachat, préparés par la même méthode et purifiés par la dialyse et l'électrodialyse. Cette méthode permet de doser en série la mucine du suc gastrique, tiré à jeun ou après des repas d'épreuve. Les dosages ne sont pas influencés par la présence de pseudomucine dans la bile, ni par les protéides que renferment les liquides examinés.

L'auteur rapporte les résultats provisoires de ces dosages dans le suc gastrique, la salive et le crachat.

Travaux de la II<sup>e</sup> Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. W. Orłowski.

---

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. St. Ciechanowski, (Cracovie, 17, rue Sławkowska. Académie Pol. des Sc. et des Lettres).