

**Sur la présence de cellules géantes dans les cancers épithéliaux / par G. Delamare et P. Lecène.**

**Contributors**

Delamare, G. 1875-  
Lecène, P. 1878-1929.

**Publication/Creation**

Paris : Masson, [1906?]

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/rbjwsasr>

**License and attribution**

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

ARCHIVES  
DE  
MÉDECINE EXPÉRIMENTALE  
ET  
D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

FONDÉES

Par J.-M. CHARCOT

PUBLIÉES PAR MM.

GRANCHER, JOFFROY, LÉPINE

*Secrétaires de la rédaction*

CH. ACHARD, R. WURTZ

EXTRAIT

Sur la présence de cellules géantes dans les cancers  
épithéliaux (Pl. I), par MM. G. DELAMARE et  
P. LECÈNE.

*(Archives de médecine expérimentale et d'anatomie  
pathologique. — N° 1. — Janvier 1906.)*

PARIS

MASSON ET C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

*Les communications relatives à la rédaction doivent être adressées à  
M. le D<sup>r</sup> ACHARD, 164, rue du Faubourg-Saint-Honoré, ou à  
M. le D<sup>r</sup> WURTZ, 67, rue des Saints-Pères, Paris*



## CONDITIONS DE LA PUBLICATION

---

Les **Archives de Médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique** paraissent tous les deux mois et forment chaque année un volume d'environ 700 pages avec planches noires et en couleurs.

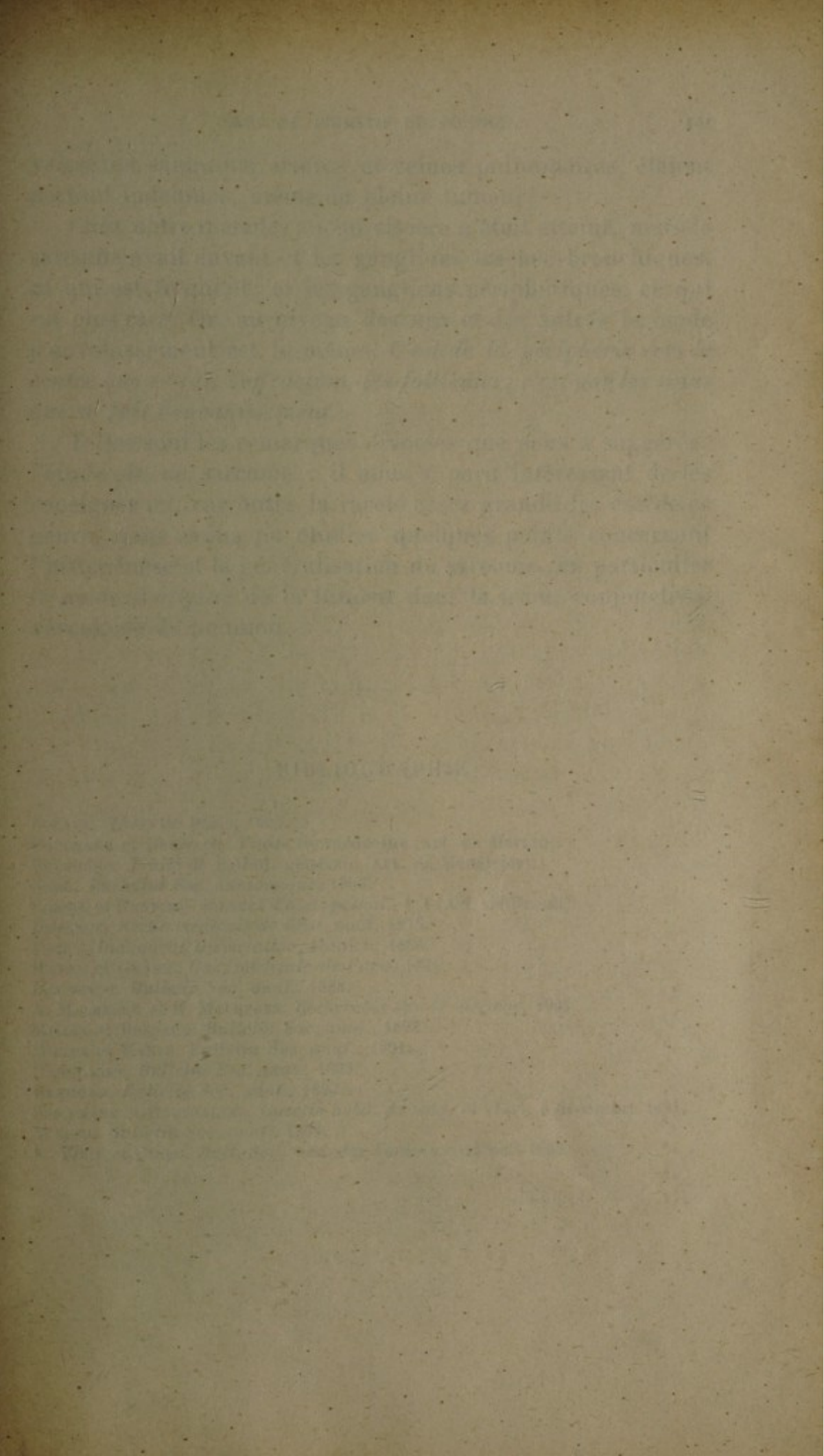
### PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL

PARIS, **24** fr. — DÉPARTEMENTS, **25** fr. — UNION POSTALE, **26** fr.

---

Les Auteurs des Mémoires reçoivent gratuitement 50 exemplaires à part de leurs Mémoires. Ils peuvent en faire tirer, à leurs frais, un nombre plus considérable, après entente préalable avec l'imprimeur.

Les tirages à part ne peuvent, en aucun cas, être mis dans le commerce.





# VI

## SUR LA PRÉSENCE

### DE CELLULES GÉANTES DANS LES CANCERS ÉPITHÉLIAUX

PAR

G. DELAMARE et P. LECÈNE

(PLANCHE I)

On a depuis longtemps signalé la présence de cellules géantes dans les cancers épithéliaux, en particulier dans les épithéliomes pavimenteux (Virchow). Nous avons voulu voir avec quelle fréquence on rencontrait ces cellules géantes, quelle était leur nature et si l'épithète de *cancérophages* qu'on leur a souvent donnée était justifiée.

Nous avons recherché les cellules géantes dans 250 *cancers épithéliaux* de nature très variée. Voici les résultats obtenus :

	Cancers examinés.	Présence de cellules géantes.
1° Épithéliomas cylindriques du tube digestif :		
Estomac, intestin, voies biliaires, foie,		
pancréas . . . . .	54	0
2° Épithéliomas et carcinomes du sein. . . . .	58	0
3° — de l'ovaire . . . . .	12	0
4° — du testicule. . . . .	4	0
5° — du corps utérin. . . . .	8	0
6° — de la prostate. . . . .	5	0
7° — du corps thyroïde. . . . .	3	0
8° — du rein. . . . .	9	1
9° — de la vessie. . . . .	11	1
10° — pavimenteux cutanés . . . . .	20	2
11° Épithéliomas pavimenteux des muqueuses :		
langue, joue, larynx, œsophage, amygdale, gencive, col utérin, vagin. . . . .	66	10
Totaux. . . . .	250	14



Cette statistique globale nous montre déjà un fait intéressant: c'est la fréquence des cellules géantes dans les *épithéliomas pavimenteux*, qu'ils aient pour point de départ la peau ou les muqueuses à type malpighien. Si même nous ajoutons que le cancer de la vessie où nous avons trouvé des cellules géantes était un *épithélioma pavimenteux* développé sur une vessie atteinte de leucoplasie et que le cancer du rein était un *épithélioma pavimenteux* du bassinet infiltrant le rein, nous pouvons dire que *les cellules géantes ne se rencontrent que dans les épithéliomas pavimenteux*. Jamais nous n'en avons trouvé dans les épithéliomas du tube digestif, du sein, de l'ovaire, du corps utérin. Ces constatations sont en parfait accord avec celles des auteurs qui se sont particulièrement occupés de cette question (Petersen<sup>1</sup>, Becher<sup>2</sup> et Borrmann<sup>3</sup>).

Ces cellules géantes, dont on peut étudier les caractères sur la planche I, présentent absolument l'apparence de la *cellule géante qui se développe autour d'un corps étranger*, un fil de ligature non résorbable par exemple; c'est le type de la *Fremdkörperriesenzelle* des auteurs allemands.

Ces cellules multinucléées, souvent de dimensions fort considérables, se trouvent en bordure des boyaux épithéliaux, à la surface du tissu conjonctif enflammé qui les entoure. Sur la figure 1 de la planche I, on voit une cellule géante à noyaux extrêmement nombreux, placée au centre d'un amas d'épithélioma pavimenteux vésical; elle occupe un axe conjonctif qu'elle remplit presque complètement. De même sur la figure 2 de la même planche, on voit le bord d'un boyau d'épithélioma pavimenteux provenant du bassinet et infiltrant le parenchyme rénal: ces cellules géantes appartiennent manifestement au *tissu conjonctif enflammé* qui est le siège de cette réaction inflammatoire que l'on trouve constamment autour de tous les cancers. La cellule géante que l'on voit à la partie supérieure de la figure 2 attaque deux cellules cancéreuses à noyau petit et rétracté, à protoplasma

1. PETERSEN. *Beiträge zur klin. Chirurgie*, 1902, Bd XXXIV, p. 682.

2. BECHER. *Virchow's Archiv*, 1899, Bd CLVI, p. 62.

3. BORRMANN. *Deutsche med. Wochenschrift*, 1904, p. 1267.



homogène. Enfin, sur la figure 3 de la planche, nous voyons dessinées à un fort grossissement (600) des cellules géantes qui contiennent, inclus dans leur protoplasma, des débris de cellules cancéreuses dégénérées; les globes fortement teintés en rouge que l'on aperçoit sur la figure 3 sont des *débris du globe corné*. En effet, ces cellules géantes ont été trouvées dans un épithélioma pavimenteux de la langue qui contenait un grand nombre de *globes cornés*: c'est surtout au voisinage des globes cornés que nous avons rencontré le plus souvent les cellules géantes dans nos cancers. Dans un *ganglion* sous-maxillaire qui contenait des métastases d'un épithélioma pavimenteux de la lèvre, les cellules géantes étaient particulièrement abondantes et l'on pouvait suivre le travail de destruction des globes cornés métastatiques auquel elles se livraient.

De nombreux observateurs ont certainement déjà rencontré des cellules géantes analogues dans les épithéliomas pavimenteux de la peau ou des muqueuses; le professeur Cornil, M. Brault, M. Darier, nous ont dit les avoir souvent observées; M. R. Marie<sup>1</sup>, à la Société anatomique, en a présenté un cas très net où, dans un épithélioma de la peau, des boyaux d'épithélioma pavimenteux étaient perforés par des cellules géantes d'origine conjonctive.

Mais nous n'avons pas trouvé en France de travail d'ensemble sur cette question. Au contraire, en Allemagne, depuis quelques années, plusieurs travaux importants ont été publiés sur les cellules géantes dans le cancer [Becher (*loc. cit.*), Petersen (*Idem*), Schwarz<sup>2</sup>, Borrmann<sup>3</sup>].

Le point intéressant est de savoir *quel est le rôle de ces cellules géantes*? D'après nos observations, absolument d'accord avec celles de Borrmann, ces cellules géantes ont ici le rôle de véritables *macrophages*: elles englobent et éliminent par un processus de phagocytose des débris de globes cornés, des cellules cancéreuses dégénérées, des fragments du noyau et du protoplasma. Elles jouent un rôle comparable

1. MARIE. *Bull. Soc. anat.*, 1902, p. 52.

2. SCHWARZ. *Virchow's Archiv*, 1904, Bd CLXXV, p. 507.

3. BORRMANN. *Deutsche med. Wochens.*, 1904, p. 1267.



à celui des ostéoclastes dans la résorption du tissu osseux; elles leur ressemblent d'ailleurs beaucoup; on sait qu'il est facile de provoquer l'apparition de cellules géantes absolument analogues à celles dont nous parlons ici, en greffant dans le tissu cellulaire d'un animal des fragments de tissus provenant d'un autre animal; très rapidement, nous en avons fait l'expérience, ces tissus (poumon, foie, rein) sont résorbés, grâce à l'activité phagocytaire des macrophages et des cellules géantes.

Le mode de formation de ces cellules géantes est encore mal connu, et les opinions des auteurs varient beaucoup sur ce point: en tous cas, leur origine conjonctive, mésodermique est indéniable, qu'elles proviennent de leucocytes agglomérés ou plus probablement encore de la prolifération des cellules fixes du tissu conjonctif et des cellules endothéliales des capillaires lymphatiques et sanguins.

Le rôle que jouent ces cellules géantes dans la résorption de certains éléments cancéreux n'est donc pas douteux et nous l'admettons facilement avec tous ceux qui se sont occupés de cette question. Mais certains auteurs allemands, entre autres Petersen, sont allés plus loin et n'ont pas hésité à parler de *Spontanheilung des Krebses*, de *guérison spontanée du cancer*, en se basant sur la présence de ces cellules géantes dans certains épithéliomas pavimenteux. Nous croyons que c'est là une exagération manifeste, une conclusion qui dépasse de beaucoup les faits observés. En effet, jamais nous n'avons vu de cellules géantes *s'attaquer directement à des cellules cancéreuses en activité*; toujours les cellules géantes *englobaient des matériaux morts*, des produits de l'évolution (substances cornées) ou de la dégénérescence des cellules épithéliales (cellules nécrosées). L'abondance particulièrement nette des cellules géantes autour des globes cornés est une preuve que ces cellules ne s'attaquent qu'à du matériel mort. Elles jouent ici un rôle de *nécrophages* et non de *cancérophages*, comme le voudrait Petersen et Schwarz. Borrmann, qui a examiné plus de 300 cancers pavimenteux, arrive aux mêmes conclusions que nous et dénie à ces cellules toute activité cancérophagique, leur



laissant simplement le rôle d'agents destructeurs des parties *mortes* du cancer, ce qui est, on le comprendra facilement, très différent. Petersen croit, d'après ses observations, pouvoir conclure que « les métastases du carcinome peuvent être détruites par les défenses naturelles de l'organisme », parmi lesquelles il faudrait placer au premier rang la présence de cellules géantes; nous croyons que rien actuellement dans les faits observés ne permet d'admettre une pareille conclusion évidemment excessive.

Nous ajouterons que d'autres arguments peuvent être invoqués contre l'assertion de Petersen; certains *cancers de la langue*, où nous avons trouvé les cellules géantes en abondance, étaient des plus malins, infiltraient à distance muscles, glandes et tissu cellulaire, et avaient donné des métastases ganglionnaires nombreuses.

On se demande aussi pourquoi, si l'opinion de Petersen est exacte, on ne trouve pour ainsi dire jamais de cellules géantes dans les *épithéliomas cylindriques* dont la malignité est souvent moindre que celle des épithéliomas pavimenteux des muqueuses (cancer du gros intestin, par exemple).

La réponse à cette question, impossible si l'on admet l'explication de Petersen, devient très simple si l'on considère que les cellules géantes *sont simplement chargées d'éliminer les déchets du cancer*; en effet, les épithéliomas pavimenteux seuls produisent des substances cornées qui forment de véritables *corps étrangers* qui, à ce titre, sont attaqués et détruits par les cellules géantes que nous avons décrites et figurées.

Nous concluons donc en disant que : *le terme de « cancérophages » appliqué aux cellules géantes, que l'on rencontre relativement très souvent dans les épithéliomas pavimenteux, n'est pas exact et qu'il faut le remplacer par celui de « nécrophages », la cellule géante ne détruisant que les parties mortes du cancer et non des cellules cancéreuses en activité. On ne peut donc parler de guérison spontanée du cancer, en invoquant la présence de ces cellules géantes, soit au niveau du néoplasme lui-même, soit de ses métastases.*

Les cellules géantes d'origine conjonctive que nous



venons de décrire sont faciles à reconnaître par leurs caractères histologiques : mais il faut éviter de les confondre avec des formations que l'on rencontre parfois dans les cancers et qui peuvent leur ressembler plus ou moins. Tout d'abord, il peut arriver que les cellules cancéreuses soient multinucléées et présentent plus ou moins l'aspect d'une cellule géante ; mais la distinction est facile et les *plasmodes cancéreux* seront toujours aisément différenciés par la disposition et la forme de leurs noyaux des cellules géantes si caractéristiques que nous avons décrites et figurées. Mais il existe encore une autre cause d'erreur ; lorsqu'un épithélioma de la langue, par exemple, infiltre le muscle sous-jacent, les fibres musculaires sont détruites, et il peut arriver que dans un faisceau de fibres musculaires en voie d'atrophie on trouve de fausses cellules géantes ou *cellules géantes musculaires*, décrites par Durante <sup>1</sup>.

Ces fausses cellules géantes seront distinguées des vraies cellules géantes d'origine conjonctive ou vasculaire par les réactions colorantes du *sarcoplasma* qui sont conservées dans le protoplasma de ces pseudo-cellules géantes musculaires multinucléées.

Enfin, nous rappellerons qu'il peut y avoir coexistence d'un cancer et d'une infection tuberculeuse ; pour rare que soit ce fait, il n'en est pas moins démontré d'une façon certaine <sup>2</sup>.

Mais les cellules géantes que nous avons décrites ne présentent que quelques analogies grossières avec la cellule géante du tubercule : ces dernières ont un centre très souvent caséifié ; elles sont entourées d'une zone de cellules épithélioïdes et de cellules embryonnaires dont l'ensemble constitue le *follicule tuberculeux*, seul élément caractéristique du tubercule. Petersen, dans un certain nombre de cas, a recherché les bacilles de Koch sur coupes et pratiqué des inoculations avec des fragments de tumeurs contenant des cellules géantes ; jamais il n'eut de résultat positif. Ribbert fit les mêmes constatations.

Néanmoins, nous croyons qu'il est bon d'attirer l'atten-

1. DURANTE in CORNIL et RANVIER. 3<sup>e</sup> édition, 1902, t. II, p. 312.

2. CLAUDE. Cancer et tuberculose (*Actualités médicales*), 1900.



tion sur la confusion possible des cellules géantes que nous avons décrites avec les cellules géantes tuberculeuses. Il est même probable que quelques observateurs, qui ont conclu par le simple examen des coupes à l'association de tuberculose et de cancer, ont pu être induits en erreur par ces cellules géantes.

#### EXPLICATION DE LA PLANCHE I

FIG. 1. — Épithélioma pavimenteux de la vessie; *e, p*, épithélioma pavimenteux; *c, g*, cellule géante.

FIG. 2. — Épithélioma pavimenteux du bassinet, infiltrant le rein; *e, p*, épithélioma pavimenteux; *c, g*, cellule géante, macrophage attaquant des cellules épithéliales nécrosées; *t, c*, tissu conjonctif enflammé au voisinage du cancer.

FIG. 3. — Cellules géantes rencontrées dans des cancers de la langue vues à un fort grossissement (600); *c, g*, cellule géante; *g, c*, débris de globe corné attaqué par la cellule géante. Les autres cellules géantes contiennent toutes des débris de globes cornés ou de cellules cancéreuses nécrosées.



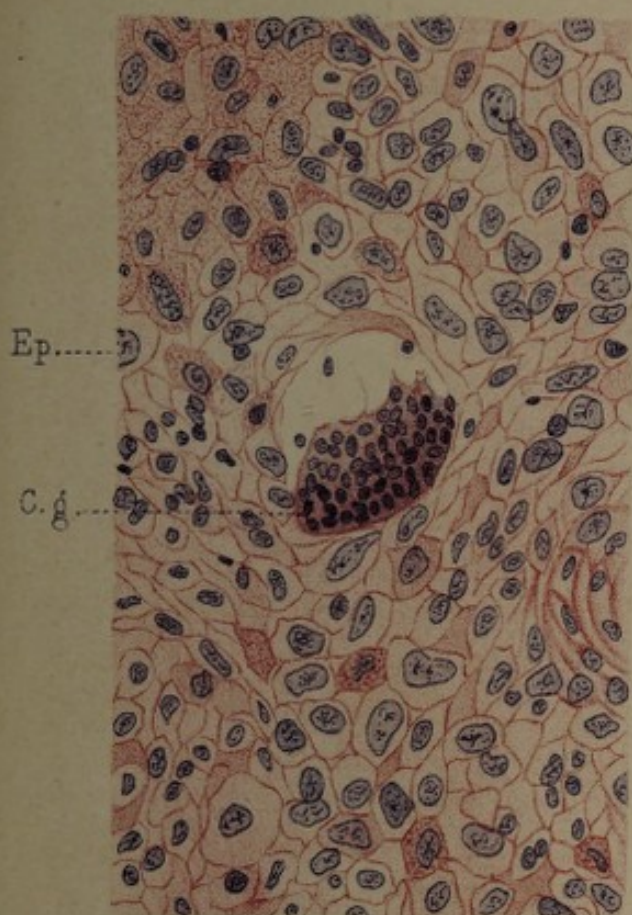


Fig. 1.



Fig. 2.

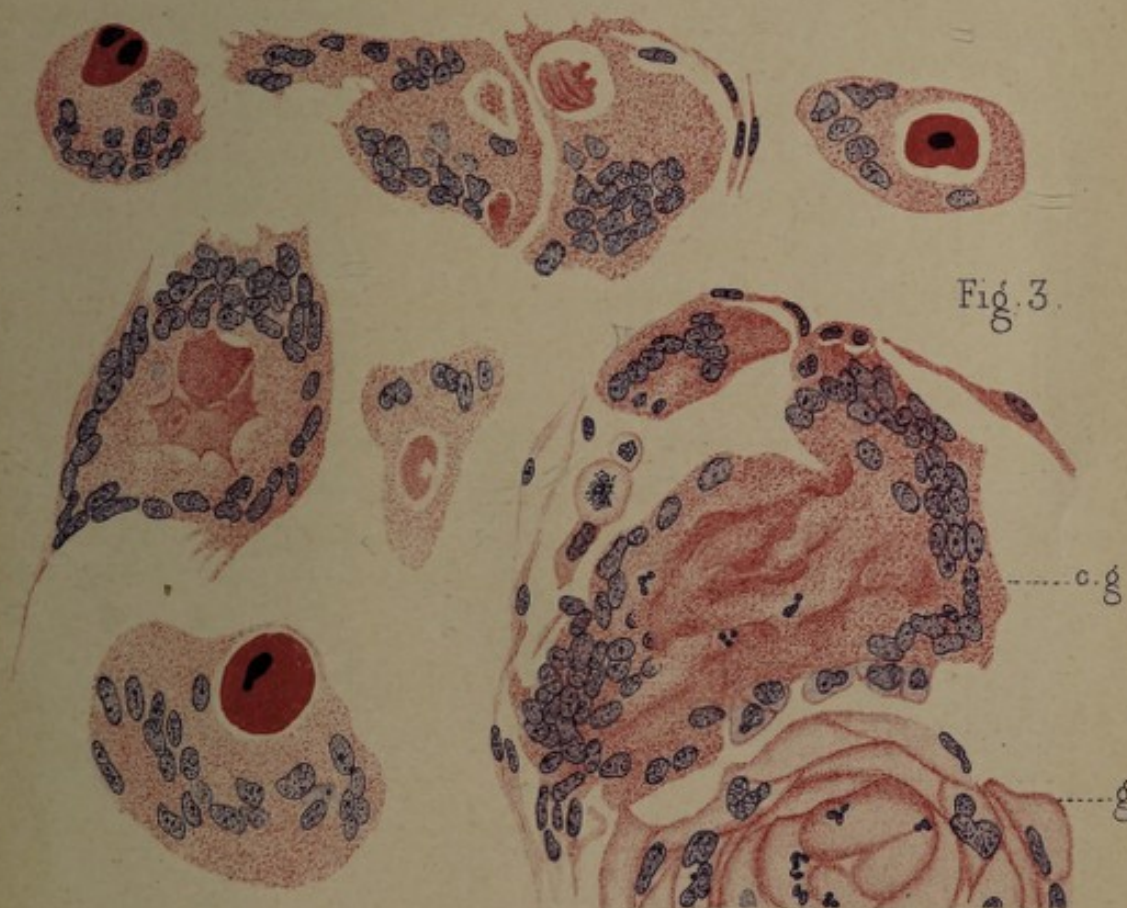
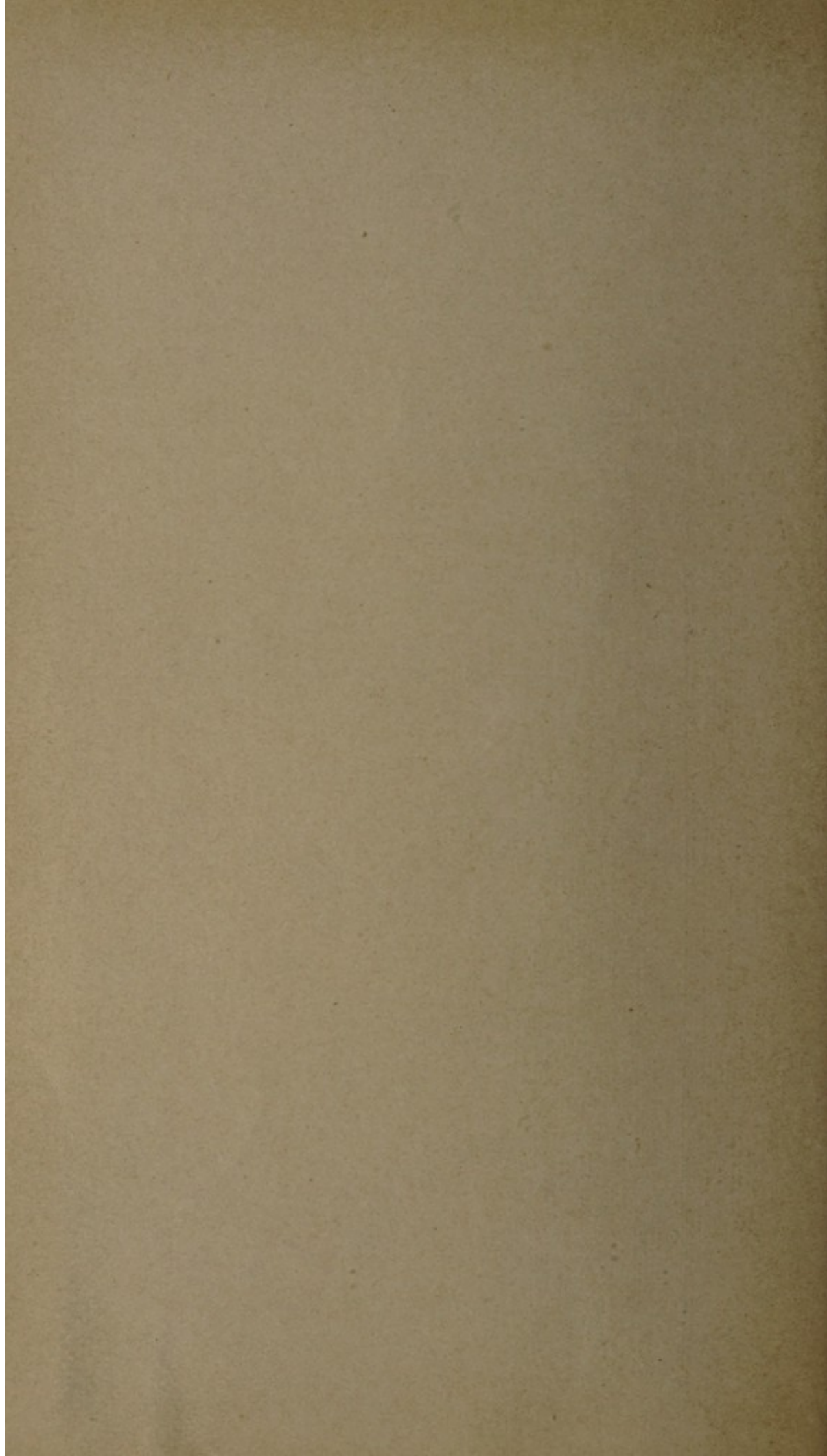


Fig. 3.







## A LA MÊME LIBRAIRIE

### BULLETIN DE L'INSTITUT PASTEUR

Revue et Analyses des travaux de Microbiologie, Médecine, Biologie générale, Physiologie, Chimie biologique dans leurs rapports avec la bactériologie. — Publication bi-mensuelle. — Comité de rédaction : G. BERTRAND, A. BESREDKA, A. BORREL, C. DELEZENNE, A. MARIE, F. MESNIL, de l'Institut Pasteur de Paris. Prix de l'abonnement : Paris, 22 fr.; Départements et Union postale, 24 fr. Le *Bulletin* paraîtra le 15 et le 30 de chaque mois. Il formera chaque année un volume de 700 à 800 pages.

### ANNALES DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

Publiées par MM. les Drs ERNEST BESNIER, A. DOYON, R. DU CASTEL, A. FOURNIER, HALLOPEAU, W. DUBREUILH, G. THIBIERGE, directeur de la publication. Les *Annales* paraissent le 30 de chaque mois par cahier d'environ 5 feuilles, avec planches et figures dans le texte, et forment chaque année un volume grand in-8°. — Abonnement annuel : Paris, 30 fr.; Départements et Union postale, 32 fr.

### JOURNAL DE PHYSIOLOGIE ET DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Publié par MM. BOUCHARD et CHAUVÉAU. — Comité de rédaction : MM. J. COURMONT, E. GLEY, P. TEISSIER. Le *Journal de Physiologie et de Pathologie générale* paraît tous les deux mois avec planches et figures dans le texte, et forme chaque année un volume grand in-8° d'environ 1200 pages. — Abonnement : Paris, 35 fr.; Départements et Union postale, 40 fr.

### NOUVELLE ICONOGRAPHIE DE LA SALPÊTRIÈRE

(J.-M. CHARCOT, GILLES DE LA TOURETTE, PAUL RICHER, ALBERT LONDE). Recueil de Travaux originaux consacrés à l'iconographie médicale et artistique, publié sous le patronage scientifique de F. RAYMOND, A. JOFFROY, A. FOURNIER et de la SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE DE PARIS. Direction : PAUL RICHER. Rédaction : HENRY MEIGE. — Abonnement annuel : Paris, 25 fr.; Départements, 27 fr.; Union postale, 28 fr.

### REVUE NEUROLOGIQUE

Organe officiel de la Société de Neurologie de Paris, recueil de travaux originaux, d'analyses et de bibliographie concernant la Neurologie et la Psychiatrie, par E. BRISSAUD et P. MARIE. — Rédaction : HENRY MEIGE.

La *Revue Neurologique*, publiée en 24 fascicules, paraît le 15 et le 20 de chaque mois. Elle forme, chaque année, un volume d'environ 950 pages avec figures dans le texte. Prix du numéro, 1 fr. 25. — Prix de l'abonnement annuel : Paris et départements, 30 fr. — Union postale, 32 fr.

### REVUE D'ORTHOPÉDIE

Paraissant tous les deux mois sous la direction de M. le Prof. KIRMISSON, avec la collaboration de MM. O. LANNELONGUE, A. PONCET, PIÉCHAUD et PHOCAS. Secrétaire de la rédaction : Dr GRISEL, chef de clinique à l'hôpital Trousseau.

La *Revue d'Orthopédie* paraît tous les deux mois, par fascicules grand in-8°, illustrés de nombreuses figures dans le texte et de planches hors texte, et forme chaque année un volume d'environ 500 pages. — Abonnement annuel : Paris, 15 fr.; Départements, 17 fr.; Union postale, 18 fr.

### ARCHIVES DE MÉDECINE DES ENFANTS

Publiées par MM. J. COMBY, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades; J. GRANCHER, professeur de clinique des Maladies de l'enfance; V. HUTINEL, professeur, médecin des Enfants-Assistés; O. LANNELONGUE, professeur, membre de l'Institut; A.-B. MARFAN, agrégé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades; P. MOIZARD, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades; A. SEVESTRE, médecin de l'hôpital Bretonneau. — Directeur de la publication : Dr J. COMBY. Paraissant le 1<sup>er</sup> de chaque mois par fascicules in-8° de 64 pages. — Abonnement : France, 14 fr.; Etranger, 16 fr.

### LA PRESSE MÉDICALE

Journal bi-hebdomadaire, paraissant le mercredi et le samedi. Rédaction : E. DE LAVARENNE, directeur. Secrétariat : P. DESFOSSES, J. DUMONT, R. ROMME. Direction scientifique : F. DE LAPERSONNE, E. BONNAIRE, E. DE LAVARENNE, L. LANDOUZY, M. LETULLE, J.-L. FAURE, H. ROGER, M. LERMOYEZ, F. JAYLE. — Paris et Départements, 10 fr.; Union postale, 15 fr.



## COLLECTION DE PRÉCIS MÉDICAUX

*Cette nouvelle collection s'adresse aux étudiants, pour la préparation aux examens, et à tous les praticiens qui, à côté des grands Traités, ont besoin d'ouvrages concis, mais vraiment scientifiques, qui les tiennent au courant. D'un format maniable, ces livres seront abondamment illustrés ainsi qu'il convient à des livres d'enseignement.*

**Viennent de paraître :**

**Précis de Physique biologique**, par G. WEISS, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, ingénieur des Ponts et Chaussées. 1 vol. petit in-8° de 528 pages avec 543 figures, cartonné toile anglaise souple. . . . . 7 fr.

**Éléments de Physiologie**, par MAURICE ARTHUS, professeur à l'École de Médecine et de Pharmacie de Marseille, ancien professeur de Physiologie à l'Université de Fribourg (Suisse). *Deuxième édition, revue et corrigée*, avec 122 figures dans le texte. 1 vol. petit in-8° de xvi-764 pages, cartonné toile anglaise souple. . . 9 fr.

**Les Processus généraux. Pathologie générale expérimentale**, par A. CHANTEMESSE, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine et W. W. PODWYSSOTZKY, doyen de la Faculté de médecine d'Odessa, professeur de Pathologie à la même Faculté.

**Tome I.** — 1 vol. in-8° de 428 p., avec 162 fig. en noir et en couleurs. . . 22 fr.

Histoire naturelle de la maladie. — Hérité. — Atrophies. — Dégénérescence. — Concrétions. Gangrènes.

**Tome II.** — 1 vol. in-8° de 508 p., avec 57 fig. en couleurs et 37 fig. en noir. 22 fr.

Hypertrophies. — Régénérations. — Tumeurs. — Pathologie de la circulation sanguine. — Pathologie du sang. — Pathologie de la lymphe et de la circulation lymphatique. — Inflammation. — Hypothermie. — Hyperthermie. — Fièvre.

**Traité d'Anatomie pathologique générale**, par R. TRIPIER, professeur d'Anatomie pathologique à la Faculté de médecine de l'Université de Lyon. 1 vol. grand in-8° avec 229 figures en noir et en couleurs. . . . . 25 fr.

**Les Maladies infectieuses**, par G.-H. ROGER, professeur agrégé à la Faculté de Paris, médecin de l'hôpital de la Porte-d'Aubervilliers. 1 vol. in-8° de 1.520 pages, publié en deux fascicules, avec figures. . . . . 28 fr.

**Traité de l'Alcoolisme**, par les Drs H. TRIBOULET, médecin des Hôpitaux, FÉLIX MATHIEU, médecin de l'Assistance à domicile et ROGER MIGNOT, ancien chef de clinique à la Faculté, médecin des Asiles publics d'aliénés. Préface de M. le professeur JOFFROY. 1 vol. in-8° de 480 pages. . . . . 6 fr.

**Nouveaux Procédés d'Exploration. Leçons de Pathologie générale professées à la Faculté de médecine par CH. ACHARD, agrégé, médecin de l'hôpital Tenon.** 2<sup>e</sup> édition, revue et augmentée de plusieurs leçons. . . . . 8 fr.

**Traité des Maladies de l'Enfance. Deuxième édition, revue et augmentée.** publiée sous la direction de MM. J. GRANCHER, professeur à la Faculté de Paris, et J. COMBY, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. 3 vol. grand in-8° avec figures. (Ouvrage complet). . . . . 112 fr.

**Planches murales destinées à l'Enseignement de l'Hématologie et de la Cytologie**, publiées sous la direction de MM. L. LANDOUZY, professeur et M. LABBÉ, chef de laboratoire (clinique médicale Laennec). *Sang normal, sang pathologique, sérum, cytodagnostic.* 13 planches de 80 x 62 centim., tirées en couleurs sur papier toile avec texte explicatif en français, allemand et anglais. . 60 fr.

**Traité d'Anatomie humaine**, publié sous la direction de PAUL POIRIER, professeur d'Anatomie à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux, et de A. CHARPY, professeur d'Anatomie à la Faculté de Toulouse; avec la collaboration de MM. O. AMOÉDO, A. BRANCA, CANNIEU, B. CUNÉO, G. DELAMARE, PAUL DELBET, A. DRUAULT, P. FREDET, GLANTENAY, A. GOSSET, M. GUIBÉ, P. JACQUES, TH. JONNESCO, E. LAGUESSE, L. MANOUVRIER, M. MOTAIS, A. NICOLAS, P. NOBÉCOURT, O. PASTEAU, M. PICOU, A. PRÉNANT, H. RIEFFEL, CH. SIMON, A. SOULIÉ. 5 vol. grand in-8° avec nombreuses figures, la plupart tirées en couleurs. . . . . 160 fr.