

Le journal paraît trois fois par semaine :
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI.

La Lancette Française.

Bureaux, rue des Saints-Pères, 40;
EN FACE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES.

On s'abonne à Paris
au bureau du journal, 40, rue des Saints-Pères,
en face de l'Académie de médecine.

On s'abonne hors de Paris
dans tous les bureaux de Postes et de Messageries
et chez tous les Libraires.

Le prix de l'abonnement peut être envoyé en traites sur Paris ou en mandats de poste.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

Les lettres et paquets non affranchis sont rigoureusement refusés.

PARIS, DÉPARTEMENTS, ALLEMAGNE, ANGLETERRE, BELGIQUE, ITALIE MÉRIDIONALE, SUISSE. }
Trois mois 8 fr. 50 c.
Six mois 16
Un an 30

GRÈCE, HOLLANDE, PIÉMONT, SARDAIGNE, SAVOIE, TURQUIE, AMÉRIQUE ET COLONIES. }
Trois mois 9 fr.
Six mois 17
Un an 33

ESPAGNE, PORTUGAL, TOSCANE, GIBRALTAR. }
Trois mois 10 fr.
Six mois 20
Un an 38

Le prix des abonnements expédiés par la voie d'Angleterre est de 45 francs.

SOMMAIRE. — PARIS. — Sur les propriétés anesthésiques du lycoperdon proteus, ou vesse de loup. — MALADIES DES YEUX (M. Desmarres). Oblitération du sac lacrymal par le chlorure de zinc, selon le procédé de Juenncken (de Berlin). — REVUE THÉRAPEUTIQUE. De la valeur thérapeutique de l'huile de foie de morue dans le traitement de la phthisie pulmonaire. — De l'emploi de la jusquiame dans le traitement de l'aliénation mentale. — Société de chirurgie. Présentation de malades. — Rapport. — Fistules intestinales. — Lipome volumineux situé dans l'épaisseur de la paroi abdominale. — Règlement sanitaire international. — Nécrologie. — Vente et annonce de remèdes secrets. Exercice illégal de la pharmacie. — Chronique et nouvelles.

PARIS, LE 6 JUIN 1853.

Une communication d'une très grande importance vient d'être faite dans la séance du 28 mai à la Société médicale de Londres. Nous nous empressons de la mettre sous les yeux de nos lecteurs.

Il s'agit d'un nouvel agent anesthésique dont l'action serait aussi puissante que celle de l'éther et du chloroforme, et qui aurait, sur ces deux substances, l'avantage de n'offrir aucun danger, si l'on en juge du moins par les expériences déjà assez nombreuses que son inventeur, M. Richardson, a faites sur les animaux.

La substance employée est la vapeur ou la fumée qui se dégage en brûlant d'une variété de lycoperdon vulgairement appelée *vesse de loup*, et dont l'inhalation produit sur les animaux, au bout de quelques minutes, parfois même de quelques secondes, les phénomènes de l'éthérisation la plus complète : résolution, diminution des battements du cœur et de la respiration, stupeur, insensibilité.

M. Richardson a répété ces expériences pendant plusieurs semaines sur de jeunes chats, sur des chiens de tout âge, et il a toujours réussi. Il a pu prolonger les effets anesthésiques pendant deux heures, compter la diminution du nombre des respirations jusqu'à six par minute, et toujours, alors même que le corps était refroidi, les pupilles fixes, les battements du cœur très rares, l'insensibilité tellement complète que l'animal avait toute l'apparence de la mort, toujours il est parvenu sans peine à le ranimer en le soustrayant à l'action de la fumée du *fungus* (c'est ainsi que les Anglais appellent cette espèce de champignon (*the lycoperdon proteus, or common puff-ball*), lycoperdon protégé, ou communément *vesse de loup*).

La fumée de ce lycoperdon est employée depuis longtemps en Angleterre, de préférence aux vapeurs de soufre, pour engourdir les abeilles avant d'enlever le contenu des ruches ; elle a l'avantage de ne pas faire périr ces insectes, et c'est cette propriété qui a donné à M. Richardson l'idée de l'employer comme anesthésique.

Outre les expériences sur les animaux (sur l'un d'eux, un chien, on a pu enlever sans douleur une tumeur considérable située sur le ventre), M. Richardson a fait quelques essais sur lui-même, et il a produit des effets analogues à ceux de l'éthérisation. Il a donné de ces champignons hachés avec de la viande ou bouillis dans du lait à des chiens, qui l'ont mangé avec avidité, et n'en ont éprouvé aucun effet. En Italie on les mange frits avec du sel, et l'auteur cite plusieurs de ses compatriotes qui en font usage dans la saison (en automne) comme d'un mets fort délicat.

On comprend aisément toute l'importance de cette application, s'il est vrai que l'inspiration de la fumée de cette substance n'offre aucun des dangers qui suivent trop souvent l'emploi de l'éther et du chloroforme.

SUR LES PROPRIÉTÉS ANESTHÉSQUES

du lycoperdon proteus, ou vesse de loup,

Par M. Benjamin W. RICHARDSON.

Il y a peu de mois, dans une conversation avec mon ami M. Henri Hudson, chirurgien à Leicestershire, sur le maniement des abeilles, je fus vivement frappé de la description d'une vieille coutume, qui consiste à stupéfier ces insectes avec la fumée d'un champignon connu sous le nom de vesse de loup, avant l'extraction du contenu de la ruche. Par ce moyen, les abeilles, me dit-il, peuvent être inactives et insensibles pendant quelques minutes, au bout desquelles elles se rétablissent complètement. On évite ainsi d'avoir recours à l'emploi destructeur de la fumée de soufre. Cette pratique de rendre les abeilles insensibles par inhalation

est tellement semblable à l'action qui consiste à produire le narcotisme chez l'homme et les animaux par l'éther et le chloroforme, que mon esprit en saisit naturellement l'analogie, et cette idée me conduisit à entreprendre une série d'expériences sur les animaux.

Ma première expérience eut lieu le 28 mars.

Un petit chat fut placé dans une cloche en verre ouverte en haut et en bas ; la fumée d'un morceau de fungus enflammé fut introduite aisément dans la cloche ; mais il y eut des interruptions telles, que trente-cinq minutes s'écoulèrent avant que l'on obtint quelques effets positifs. Au bout de ce temps néanmoins l'animal fut complètement narcotisé. Une coupure faite à l'oreille ne produisit aucune marque de douleur. La respiration fut réduite à 8 par minute, et la température du corps s'abaissa notablement. Après avoir retiré l'animal de la cloche, je comptai les respirations et les battements du cœur, et les trouvai augmentés en nombre. Le corps se réchauffait ; le sommeil était cependant profond, et au bout de deux heures aucun signe de sensibilité ou de douleur ne put être obtenu. Je plaçai l'animal près de sa mère, et le lendemain matin je le trouvai sautant comme auparavant.

C'est sur un chien qu'eut lieu la seconde expérience. Il fut placé dans une boîte où il avait assez de place pour se retourner, et dans laquelle l'air pouvait entrer librement par en haut. La fumée du fungus fut introduite par le fond de la boîte, et l'animal fut complètement narcotisé au bout d'un quart d'heure. Placé dans cet état sur une table, une piqûre profonde fut faite sur le nez ; il s'en écoula avec abondance un sang rouge et brillant, mais aucun signe de douleur ne fut donné. Les symptômes qui précédèrent le narcotisme furent ceux de l'intoxication ; l'animal tourna plusieurs fois sur lui-même ; la force lui manqua dans les jambes, et il tomba enfin sur le côté et insensible ; les matières fécales s'échappèrent involontairement. Cinq minutes après que l'anesthésie se fut déclarée, les respirations étaient à 48 par minute ; les battements du cœur étaient forts, mais lents, le premier bruit répondant à chaque inspiration. Le corps était chaud. Cinq minutes plus tard il y eut un mouvement convulsif. Le corps était encore insensible et le pouls à 40 par minute. La pupille était dilatée et fixe, mais la tête se rejetait en arrière quand on approchait la lumière des yeux. Après trois nouvelles minutes, l'animal reprenait ses sens, remuait la queue quand on lui parlait, mais ne témoignait aucune douleur quand on le piquait avec un couteau. A neuf heures et un quart il commença à regimber quand on le pinçait et à se traîner en chancelant. A partir de ce moment le rétablissement fut rapide, et au bout de dix minutes l'animal se trouvait aussi bien que si on ne lui avait rien fait.

Dans la troisième expérience, à laquelle assista le docteur Crisp, le sujet fut encore un chien. Les symptômes d'intoxication furent les mêmes, mais le narcotisme fut complet au bout de six minutes. Dans ce cas, l'agent narcotique avait été administré plus librement et plus rapidement que dans les cas précédents. Dix-huit minutes après qu'on l'eut retiré de la boîte, l'animal était insensible à la douleur, mais il comprenait quand on lui parlait. Le sang tiré du nez était d'une couleur rouge brillante. Les autres symptômes étaient tout à fait analogues à ceux obtenus dans la dernière expérience. Deux minutes après commença le rétablissement, et en vingt minutes l'animal était complètement remis. Nous remarquâmes que la sensibilité revint plus tôt aux jambes de devant qu'à celles de derrière.

Trouvant que la fumée impure provenant de l'incinération du fungus était difficilement respirée, produisait un certain degré d'irritation à la gorge, et déterminait du larmolement, j'eus l'idée de la faire passer à travers une solution de potasse caustique avant d'exposer l'animal à son influence. Cela fut aisément exécuté. La fumée étant produite dans un grand vaisseau fermé, fut forcée par la pression de l'eau, de passer à travers une bouteille de Wolff contenant de la potasse caustique en solution, et fut reçue dans un globe de verre renversé. J'obtins ainsi un gaz parfaitement clair, purifié d'acide carbonique. Un jeune chat fut alors placé sous le globe : en trente secondes il fut pris de convulsions légères, et en deux minutes il fut entièrement narcotisé. Les battements du cœur étaient à peine altérés, et le rétablissement fut complet sept minutes après qu'on l'eut retiré du vase. L'expérience eut lieu le 13 avril ; le lendemain je la répétai avec la vapeur impure et la vapeur clarifiée, en présence des docteurs Willis et Cormack, avec un plein succès.

Un gentilhomme, M. Sampayo, demeurant à Barnes, avait un chien favori, très âgé, tourmenté par la toux, et portant une tumeur grosse et douloureuse sur l'abdomen. Comme le propriétaire du chien désirait que cette tumeur fût enlevée, le docteur Willis pensa que ce serait une excellente occasion d'essayer le pouvoir anesthésique du fungus pendant une opération. Il offrit d'enlever la tumeur si je consentais à produire le narcotisme. Je le fis avec la fumée impure du fungus. L'animal fut narcotisé en six minutes, et l'opération, qui dura dix minutes, fut terminée sans le plus léger signe de douleur jusqu'au moment où l'on posa le dernier point de suture ; il commença alors à s'agiter. Les battements du cœur et la respiration étaient en ce moment même peu affectés. Le

rétablissement fut si rapide, qu'au bout de dix minutes il eût été impossible de dire que l'animal avait été soumis au narcotisme ou à une opération.

Je ne perdrai pas de temps à donner les détails de plusieurs autres expériences semblables ; je me bornerai à en rapporter quelques-unes qui offrent un intérêt particulier.

A plusieurs reprises, j'ai donné la vapeur narcotique en quantités limitées et pendant longtemps. Cette dilution du narcotique a été effectuée soit en mêlant la fumée purifiée du fungus avec une grande proportion d'air atmosphérique, soit en faisant usage d'une préparation qui avait été détériorée, à ce que je crois, dans le transport, et que l'on vend dans les boutiques sous le nom de *fungus préparé pour les fumigations des abeilles*. Sous cette forme, le narcotique donne lieu à des symptômes différents. Le narcotisme est produit très lentement, l'animal vacillant pendant longtemps et semblant tomber en paralysie, sans être en même temps exempt de douleur. Des convulsions et des vomissements surviennent quelquefois, et l'animal se rétablit aussi sûrement, mais graduellement. J'ai expérimenté sur trois animaux en la présence du docteur Snow, et ces effets ont eu lieu chaque fois. Un des animaux vomit ; et dans tous les cas, l'anesthésie, quoique suffisamment marquée, ne fut pas aussi complète. En continuant l'administration du narcotique, nous parvînmes cependant à tuer un lapin. Les symptômes que la fumée très délayée du fungus produit sur les animaux sont quelquefois analogues aux effets du tabac sur les personnes qui ne sont pas habituées à fumer, avec un degré de plus de narcotisme et d'insensibilité. Il est à remarquer qu'un animal peut arriver à tolérer ce narcotique lorsqu'on le lui fait respirer fréquemment. Je possède un chien sur lequel j'ai expérimenté depuis longtemps. Dans le principe, l'animal tombait en narcotisme au bout de six minutes ; il peut le respirer maintenant, en proportions considérables, pendant une heure. Au bout de ce temps il est en état d'intoxication, et vomit s'il a mangé auparavant ; mais il a pleinement conscience de son état, répond à son nom et essaie de marcher ; la sensibilité du corps manque cependant, et les membres sont par moments convulsés. Il lui faut une demi-heure pour se rétablir. J'ai remarqué que de jeunes animaux, dont la respiration était vive, quoique rapidement narcotisés par une forte dose de cette substance, résistaient obstinément à l'action d'une dose diluée. J'ai tenu de jeunes chats pendant plus d'une heure dans cette vapeur, et, sous son influence, ils tournaient comme s'ils étaient ivres, mais n'étaient pas entièrement privés de sensibilité ; cependant, lorsque le narcotisme devient complet, il persiste pendant longtemps.

J'ai eu l'idée de donner le narcotique conjointement avec le gaz oxygène ; le fungus fut dans ce but brûlé dans l'oxygène, et la fumée dense qui en fut le résultat, clarifiée par la potasse caustique, passa dans une cloche de verre avec un peu d'oxygène libre. Un jeune chat fut placé sous la cloche ; il parut agité au bout de trente secondes, et fut complètement narcotisé en une minute et demie. Quand je le retirai de la cloche, les respirations étaient à 46 par minute, et l'insensibilité du corps complète. L'animal se rétablit en quatre minutes, et s'échappa de la chambre.

J'ai fait périr avec intention un grand nombre d'animaux par ce narcotique, afin d'observer comment se produisait la mort. La respiration tombe graduellement et progressivement jusqu'à ce qu'elle cesse tout à fait, et le bruit respiratoire reste sec et fort. La pupille est habituellement dilatée et fixe pendant plusieurs minutes avant la mort. La température du corps baisse lentement. Le cœur continue à battre vivement après que la respiration a cessé. Le sang est toujours rouge et, en général, peu coagulable ; mais chez un chat qui avait respiré du gaz oxygène avec le narcotique, il s'est rapidement coagulé. Les poumons sont de couleur pâle ou violette, jamais congestionnés ; il n'y a de congestion dans aucun autre organe. Le cœur est vide de sang le plus souvent, et ses contractions peuvent être excitées pendant longtemps. Les muscles de la respiration et les intestins peuvent être aussi excités longtemps après la mort et l'ouverture du corps. Sur quatre petits chats que j'ai ouverts avant que la respiration eût cessé, je pus observer l'action rythmique du cœur et de la régularité dans les mouvements respiratoires pendant vingt-cinq minutes après l'ouverture du corps. L'action péristaltique des intestins persista pendant au moins quarante minutes. Dans aucun cas, je n'ai trouvé le cerveau et la moelle épinière congestionnés ou affectés à un degré appréciable. La rigidité cadavérique se déclare promptement à un haut degré.

L'auteur avait placé sur une table, en présence de la Société, un chien arrivé à son entier développement, qu'il avait fait périr le jour même par la vapeur du fungus. Le corps était ouvert. L'animal avait été placé dans une boîte remplie de vapeurs impures de fungus brûlé. Il avait été complètement narcotisé en dix minutes. Comme on ne voulait pas qu'il pût se rétablir, on le maintint cinq minutes de plus dans la vapeur ; la respiration tomba alors à 11 par minute, les battements du cœur à 60 ; les pupilles un peu dilatées et fixes ; le corps chaud. On le retint encore exposé pendant quinze minutes à l'action de la fumée avant de le retirer de la boîte. Il était moins chaud ; mais il y avait encore 6 respirations

par minute, et le cœur battait assez vite avec les deux bruits bien distincts. L'animal était aussi insensible à la douleur que s'il eût été tout à fait mort; la résolution du corps était complète; les pupilles étaient fixes. Une piqûre à l'oreille fit couler un sang rouge. Il n'y avait pas l'ombre d'un doute, selon l'auteur, que l'animal ne se fût rétabli de ce narcotisme prolongé s'il eût été tenu hors de son action, car la respiration se relevait pendant que l'on faisait ces observations.

On le remit dans la boîte. En cinq minutes la respiration avait cessé; les battements du cœur continuèrent quelques minutes de plus. Le sang était fluide; les poumons et tous les autres organes internes ne présentaient aucune trace de congestion, et le cœur était assez fortement contracté.

La vapeur du *fungus*, dit l'auteur, quand elle est purifiée par la potasse caustique et dissoute dans l'atmosphère, n'est pas désagréable à respirer. Je me suis soumis à ses inspirations pendant quatre minutes, et j'en ai éprouvé des symptômes de stupeur bien prononcés. Ces effets, néanmoins, se sont dissipés en trois minutes, et je n'en conservai d'autre trace qu'un peu d'irritation à la gorge et un peu d'enrouement dans la voix.

Mes expériences n'eussent pas été complètes si je n'avais donné du *fungus* comme aliment à un animal. J'en ai donné à deux chiens, sans aucun effet. Dans un cas une quantité considérable fut hachée et bouillie dans du lait, qui fut donné à un chien; il ne s'ensuivit ni narcotisme ni aucun autre effet. Dans un autre cas, un morceau de *fungus* fut coupé avec du bœuf et donné à un chien affamé; l'animal l'avalait avidement, mais n'en éprouva aucune action. Withering prétend, sur l'autorité de Marsigli, qu'en Italie on fait frire le *fungus* avec du sel et qu'on le mange, et M. Butler, herboriste à Covent-Garden, m'a dit en avoir mangé préparé de cette manière. M. Smith (de Longacre) le regarde comme un mets très délicat, et en mange fréquemment dans la saison (en automne).

En résumé, et comme résultat de mes expériences, il y a évidemment dans la fumée de vessie de loup un principe capable de déterminer l'anesthésie chez les animaux. Les effets physiologiques qu'elle produit sont aussi très remarquables. A haute dose, elle narcotise avec rapidité et complètement, sans effet désagréable; l'effet narcotique se dissipe promptement, laissant l'animal en parfaite santé. A l'état de dilution, elle produit l'intoxication et des convulsions, est plus longtemps à produire l'anesthésie, excite quelquefois la toux et le vomissement, et laisse l'animal plus longtemps dans un état de torpeur et de malaise. Portée à l'extrême, la respiration cesse avant les battements du cœur. En observant les animaux placés sous l'influence de ce narcotique, il suffit de surveiller les mouvements respiratoires; s'ils persistent, quoique réduits à la plus simple expression, l'animal se rétablira à coup sûr si on le soustrait à la cause du narcotisme.

Les expériences avec le *fungus* peuvent être faites de diverses manières; si la vapeur impure est employée, il n'y a qu'à la faire passer librement dans une boîte à travers un trou pratiqué au fond. Un entonnoir de fer-blanc fixé derrière la boîte et renversé conduit aisément la fumée. La boîte ayant été remplie de vapeur, l'animal est placé dedans et le couvercle est rapidement replacé. Le narcotisme se déclare en général au bout de huit à dix minutes, quelquefois plus tôt.

Pour purifier la fumée qui s'élève du *fungus*, deux petits entonnoirs de fer-blanc sont placés l'un contre l'autre, et le tuyau de l'un des deux est mis en rapport avec une bouteille de Wolff contenant une solution de potasse caustique. Un autre tube en communication avec la bouteille dirige au dehors la fumée clarifiée. Alors, si un morceau de *fungus* est placé allumé entre les entonnoirs, la fumée peut être dirigée dans la bouche par le tube de la bouteille à travers l'appareil ordinaire à double valve pour le chloroforme, ou peut être conduite dans une cloche en fixant l'extrémité d'un soufflet à l'extrémité libre des entonnoirs et soufflant avec force. La cloche de verre dans laquelle la vapeur est reçue doit être placée au bord d'une table, et l'animal placé avec rapidité sous la cloche après qu'on l'a remplie de vapeur narcotique.

On demandera peut-être: Quelle est la nature du principe narcotique contenu dans la fumée du *fungus*? Je n'ai là-dessus rien de positif. On sait depuis longtemps que quelques *fungus* possèdent un principe narcotique; mais aucune analyse jusqu'ici n'a porté de la lumière dans ce sujet. Dans quelques pays, on se sert du *fungus* pour préparer des breuvages empoisonnés. Notre compatriote fort distingué M. le docteur Alfred Taylor, dans la 2^e édition de son important *Manuel de jurisprudence médicale*, s'exprime ainsi:

« La plupart des poisons narcotiques irritants doivent leurs effets délétères à la présence d'un principe alcaloïde analogue à la morphine. Il y a cependant une grande difficulté à extraire ces alcaloïdes de leurs végétaux respectifs; et, quand ils sont extraits, les différences chimiques entre eux sont si faibles qu'elles sont à peine apercevables, même entre les mains d'un analyste consommé. »

Ainsi, les seules conclusions que je puisse tirer sous ce rapport sont de peu d'importance et dérivent plutôt des observations physiologiques que des recherches chimiques. Je crois cependant devoir les poser:

1° Le principe narcotique s'exhale librement pendant la combustion du *fungus*; et comme il existe dans la fumée produite, il est éminemment volatil.

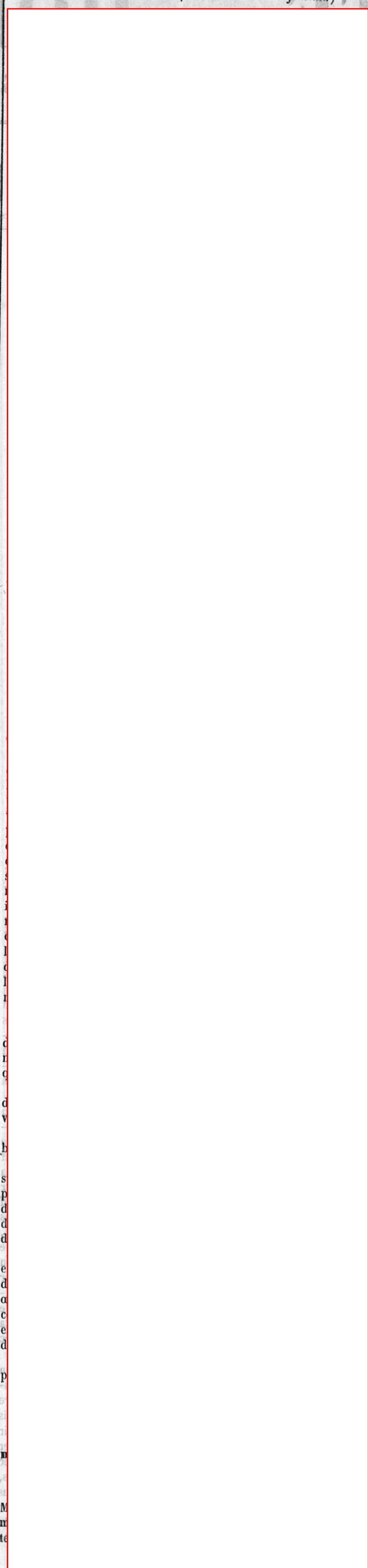
2° La combustion dans le gaz oxygène ne détruit pas le principe anesthésique.

3° Le principe anesthésique n'est promptement absorbé ou détruit ni par l'eau, ni par l'alcool, ni par une forte solution alcaline.

J'offre ces recherches à mes confrères avec défiance. Je sais parfaitement qu'elles ne sont pas aussi complètes qu'elles devraient l'être, mais elles m'ont coûté quelques semaines de travail incessant, et je les publie afin que des hommes plus capables en tirent parti. Je n'ai eu qu'un désir, celui de prouver que les *fungus* contiennent un principe capable de produire par inhalation le narcotisme chez les animaux. Il reste à savoir si d'autres plantes de la même famille possèdent une action semblable, et si un agent narcotique peut être obtenu d'un *fungus*, qui puisse être employé dans la pratique avec aussi peu de difficulté pour l'opérateur et

avec moins de danger pour les malades que ceux qui sont inhérents aux agents anesthésiques employés. Un sujet aussi important est digne des plus sérieuses investigations.

(Association medical journal.)



Vertical text on the right margin, partially cut off, including words like 'C', 'g', 'a', 'P', 'r', 'tr', 'p', 'ir', 'u', 'n', 'it', 'or', 'pi'.