

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 25 (1943)

Artikel: Examen de la sensibilité cutanée par mesure du seuil à l'aspiration de la peau
Autor: Rey, André
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742338>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

D'après ces chiffres, les changements de solvants n'écourtent pas les temps d'extraction. C'est seulement la durée d'action de l'éthanol qui intervient. Ce mode d'extraction est d'autre part désavantageux en ce qui concerne la manipulation: changements trop souvent répétés de solvants.

Enfin, puisque dans toutes nos extractions nous constatons que l'alcool est le solvant le plus important, nous avons encore augmenté la durée de l'extraction dans l'essai suivant:

Mode d'extraction		Lipides mg	% dosé (40,6 mg = 100 %)
Alcool	Ether		
9 heures	1 heure	40,4	99,5

Le résultat favorable de cette expérience termine notre étude. Il suffit d'extraire neuf heures par l'alcool et ensuite une heure par l'éther pour aboutir à une extraction totale. D'un seul coup, nous avons ainsi écourté la durée d'extraction et simplifié les manipulations.

*Université de Genève,
Institut de Botanique générale,
Laboratoire de Microbiologie et des Fermentations.*

André Rey. — *Examen de la sensibilité cutanée par mesure du seuil à l'aspiration de la peau.*

La clinique dispose de nombreux procédés pour examiner les troubles de la sensibilité cutanée. Ils sont relativement grossiers si l'on considère tous les degrés et toutes les formes que peuvent présenter les hypoesthésies; en outre, ils ne permettent pas une quantification objective. Les procédés proposés par les psychophysiciens présentent par contre l'avantage de la finesse et de la graduation objective, mais malheureusement ils conduisent à des examens laborieux qui mettent parfois à rude épreuve l'attention du patient. Nous avons été amenés à chercher quelques techniques plus pratiques que celles de la psycho-

physiologie classique tout en retenant le principe si important de la quantification. Voici l'une d'elles intéressant la prise d'un seuil tactile déterminé par la sensation complexe d'aspiration de la peau (ventouse). Elle permet une exploration rapide et très fine de la sensibilité cutanée et peut être facilement employée par un praticien non spécialisé; elle permet de comparer rigoureusement les malades et de suivre chez le même sujet la marche de la maladie ou de la restauration fonctionnelle. Enfin, l'expérience a montré que les résultats fournis n'avaient pas d'ambiguïté et que les troubles dépistés par cette méthode se retrouvaient toujours avec d'autres méthodes dès qu'ils étaient assez prononcés.

Nous appliquons sur le tégument à examiner une petite cloche de verre de 25 cm de diamètre dont la circonférence a été trempée dans de l'huile de paraffine. La cloche se termine par un tube ouvert raccordé par un tuyau souple à une forte seringue de 30 cm³. Autour du tube se trouve un manchon métallique pesant 100 g. Il sert de lest et pèse sur la cloche qui exerce ainsi une pression constante sur le tégument. L'expérimentateur se borne à maintenir la cloche verticale et n'exerce aucune pression. Après avoir rendu le patient attentif au changement de sensation qui va se produire bientôt au niveau de la cloche, il actionne lentement la seringue. Le patient, qui ne voit pas ce qui se passe, doit réagir au moment où il ressent quelque chose. On lui demande alors de caractériser la sensation. On prend note du niveau atteint par le piston de la seringue et on exprime en centimètres cubes d'aspiration la force du stimulus nécessaire pour produire une sensation liminaire différentielle (se différenciant de la pression constante exercée par la cloche). Cette première valeur inscrite, on montre au patient la structure du dispositif, puis on lui fait constater visuellement la protusion de la peau à l'intérieur de la cloche lors du manie-ment de la seringue. Il comprend aussitôt qu'il s'agit d'une ventouse; on lui demande d'avertir désormais dès qu'il ressentira la plus légère sensation d'aspiration. Après cette préparation on prend cinq à dix seuils successifs à vingt secondes d'intervalle chacun. Entre chaque essai on soulève la cloche rendue libre par retour du piston au zéro et on la repose exactement à la

même place. Toutes les régions du corps peuvent être explorées à l'aide de ce procédé si simple, dont le principal mérite réside dans l'étalonnage que nous en pouvons fournir sur l'individu normal. Voici brièvement quelques indications à ce sujet:

Par exemple les individus normaux adultes que nous avons examinés (40 sujets, 20 à 50 ans) ont présenté des seuils pouvant varier de 1 à 6 cm³ d'aspiration pour la région de l'avant-bras, face interne. L'existence de cet écart nous montre que la méthode est assez fine pour différencier des niveaux dans la sensibilité normale. La valeur de 6 cm³ nous permet de fixer la limite inférieure d'une zone de variabilité physiologique, limite en dessous de laquelle on peut envisager l'hypoesthésie et diagnostiquer en toute sécurité l'existence d'un état pathologique dont on peut apprécier le degré. L'étalonnage est à poursuivre pour les divers territoires cutanés.

Nous avons essayé de montrer ailleurs (*L'examen psychologique dans les encéphalopathies traumatiques : examen des sensibilités tactile, centalgique, cinesthésique, etc.* Arch. suisses de Neurol. et de Psychiat., vol. 50, 2, p. 242) l'intérêt pratique qu'il y avait à substituer, en matière d'étude des seuils sensoriels, une méthode dite de l'esthésiogramme ou algésigramme (selon les cas) à celle de l'erreur moyenne. Elle consiste à porter sur un graphique les seuils successifs enregistrés à intervalle fixe au niveau d'un point cutané constant. On fait figurer sur le graphique la zone de variabilité physiologique telle que des recherches préalables l'établissent pour une technique et un point déterminé. D'un seul coup d'œil on peut alors évaluer toutes les caractéristiques de l'esthésiogramme enregistré (niveau des seuils, forme, degré, séquences des fluctuations, etc.). L'esthésiogramme représente ainsi le mode de réaction d'un point cutané fixe à une série de stimuli régulièrement répétés. Les seuils enregistrés par la technique de l'aspiration de la peau peuvent être avantageusement traités par cette méthode de présentation qui conserve au phénomène sensoriel toutes ses caractéristiques. Comme illustration, voici quelques résultats qui permettent de construire des esthésiogrammes normaux et pathologiques à partir des seuils d'aspiration:

Seuils successifs, à 20 sec. d'intervalle, avant-bras face interne.
(vitesse d'aspiration: 2 cm par seconde).

Sujet adulte norm., type G.	1	2	2	2	1 cm ³	
sensibilité fine D.	2	2	2	3	2 »	
Ad. norm., type sensibi-	G.	6	4	3	4	5 »
lité grossière D.	6	5	5	6	6	»
Encéphalopathie trauma-	G.	29	29	30	24	25 »
tique, syndrome senso-	D.	8	5	7	9	9 »
rio-moteur latéralisé .						
Idem, forme bilatérale .	G.	14	14	10	12	11 »
	D.	16	16	18	16	18 »
Névrxite G.	20	16	17	14	22 »	
	D.	21	15	19	23	15 »
Tumeur cérébrale (thala-	G.	13	12	13	11	15 »
mus) D.	13	13	9	12	11 »	
Syndrome neuro-	G.	5	8	12	14	10 »
anémique D.	8	11	12	14	14 »	

Quant à la nature de la sensation d'aspiration, son analyse conduirait à de nombreuses remarques. Notre dispositif produit une sensation complexe: pression, traction, viscosité, glissement de la peau sur les plans profonds, turgescence. Quoiqu'il en soit des sensations élémentaires qui interviennent, les seuils composites sont nets et il est possible que cette complexité même soit intéressante en clinique.

*Université de Genève,
Laboratoire de Psychologie.*

Séance du 17 juin 1943.

Kitty Ponse et Renée Dovaz. — *Sur l'existence d'une mésogonade de type ovarien chez les Crapauds.*

En 1924, 27, 30, K. Ponse signalait l'existence d'une zone particulière de la bandelette génitale du Crapaud évoluant, dans les deux sexes, selon le type d'un ovaire caractéristique. Cette zone, intercalée entre la progonade biddérienne et la mésogonade testiculaire ou ovarienne, représente le second segment du territoire germinal qui évolue un peu plus tard que l'organe de Bidder larvaire et un peu plus tôt que l'ovaire ou le testicule. Sa différenciation se place encore au cours de la première phase femelle de la vie des sujets mâles et sa nature ovarienne est par conséquent compréhensible. De plus, au lieu d'être, comme la progonade biddérienne, composée d'un cortex