

Zeitschrift:	Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber:	Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band:	5 (1923)
Artikel:	Note additionnelle à la classification de cyclopes et de leurs formes dérivées : les aprosopes
Autor:	Bujard, Eug.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-741387

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](#)

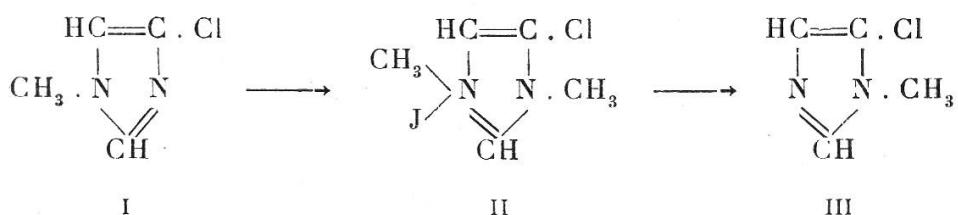
Download PDF: 13.01.2026

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

à partir de l'éther allylacétylacétique, dont la transformation en un isomère de la pilocarpine n'a pas réussi, mais qui a servi par contre à préparer une diméthyl-histamine (4-méthyl-5- β -amino-propyl-imidazol).

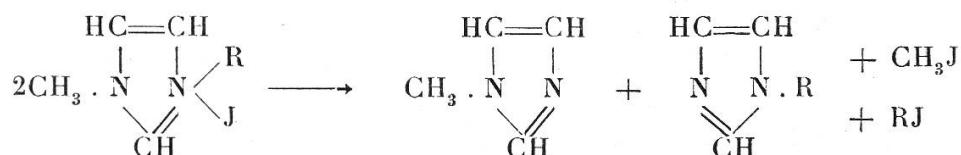
Le 1-méthyl-4-(5)-chloro-imidazol de Wallach, bouillant à 200°, donne avec l'iodure de méthyle un iodométhylate qui, chauffé dans le vide à 220°, se décompose en iodure de méthyle et en un nouveau 1-méthyl-5-(4)-chloro-imidazol bouillant à 250°.

En admettant que l'atome de chlore fixé au noyau de l'imidazol exerce sur l'atome d'iode de l'iodométhylate une action répulsive, ce sel commun aux deux chloro-imidazols doit avoir la formule II, l'imidazol bouillant à 250° la formule III et le composé de Wallach bouillant à 200° la formule I.



Les iodo-éthylate, iodo-iso-amylate, bromo-allylate du 1-méthyl-4-chloro-imidazol I se transforment de même en 1-alcoyl-5-chloro-imidazols.

Cette transformation de composés 1-4- en composés 1-5- est due à l'action répulsive de l'atome de chlore sur l'atome d'iode, car les sels quaternaires du 1-méthyl-imidazol se comportent dans la décomposition par la chaleur comme si l'atome d'iode était fixé indifféremment à l'un ou à l'autre des atomes d'azote, suivant la réaction:



Eug. Bujard. — *Note additionnelle à la classification des cyclopes et de leurs formes dérivées: les aprosopes.*

En 1919, à propos d'un cas de *Synoposynotus arynchus*

(Opocéphale I. G. S. H.), chez le cobaye¹, nous avons esquissé un tableau d'ensemble des malformations générales de la face et proposé, pour certains types, une nomenclature et une classification nouvelles qui complètent et modifient celles de Is. GEOFFROY St. HILAIRE et de L. BLANC. Dès lors, nous n'avons pas cessé de nous occuper de cette question des anomalies de la face et nous avons été peu à peu conduits à compléter et même à reviser cette classification sur un point, celui de l'Aprosopie. En effet, l'aplasie totale de la face peut relever de modalités différentes, suivant le degré de malformation de chacun des étages cérébral, oculo-nasal et mandibulaire.

Au début de la série tératogénique que nous avons appelée *Apocéphales*, s'intercale un type de transition entre les Cyclopes proprement dits et les Synotocyclopes, type caractérisé par une réduction de la mandibule (micrognathie) et l'étroitesse ou même l'absence de la bouche. Ce sont les Cyclopes micrognathes (certains Stomocéphales I. G. S. H.). La série des Apocéphales comprend dès lors les trois degrés suivants:

1. *Cyclopes micrognathes (rynchaenus et arynchus)*. Orbite médiane; synopie plus ou moins complète. Hypoplasie de la mandibule et microstomie; pas de synotie. Cerveau du même type que celui des Cyclopes; hémisphères fusionnés en une vésicule plus ou moins dilatée.

2. *Synotocyclopes (rynchaenus et arynchus)*. Mêmes caractères, mais pas de bouche et agnathie plus ou moins complète; synotie incomplète. Cerveau vésiculeux du même type que celui des Cyclopes.

3. *Synoposynotes (rynchaenus et arynchus)*. Mêmes caractères que les précédents; mais cerveau fortement réduit, en général agénésie des hémisphères.

Trois types d'*Aprosopes* correspondent à ces trois degrés:

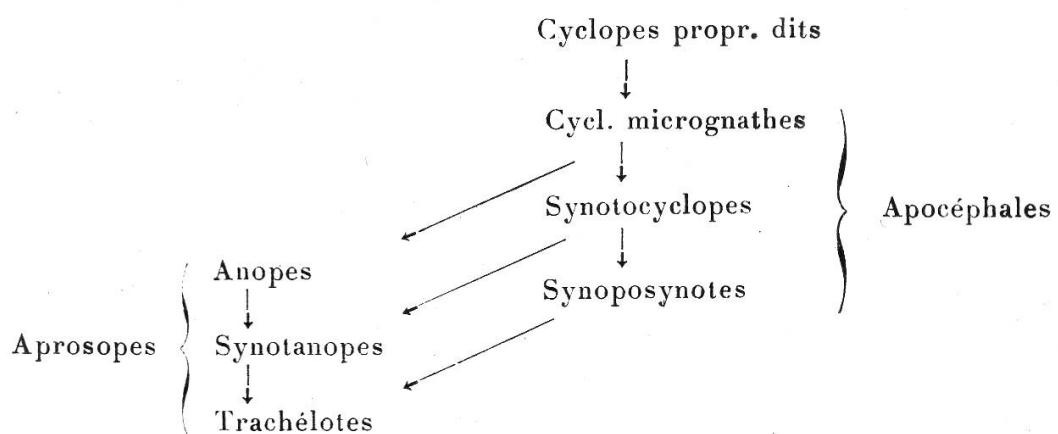
Dans le 1^{er} cas, il y a aggravation de la réduction de l'étage oculo-nasal, allant jusqu'à l'anopie totale (pas d'œil, ni d'orbite). Les oreilles restent cependant complètement distinctes et relativement éloignées l'une de l'autre: *Anopes*.

¹ Eug. BUJARD. A propos d'un cas d'opocéphalie chez le cobaye; les synotocyclopes et les strophocéphales. — *C. R. des Séances de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève*. 1919. Vol. 36, p. 43-50.

Dans le 2^{me} cas, l'anopie est compliquée comme chez les synotocyclopes d'une agnathie souvent complète et d'un rapprochement des oreilles sur la ligne médiane: *Synotanopæs*.

Dans le 3^{me} cas, enfin, les caractères précédents sont associés comme chez les synoposynotes d'une aplasie plus ou moins complète du cerveau: *Trachéolotes*¹.

Le tableau ci-dessous résume la filiation morphologique de ces divers types:



Nous aurons donc comme caractères pour les trois degrés de l'aprosopie:

1. *Anopes*. Pas d'orbite; anopie totale. Arhinie (quelquefois une trompe sus-orbitaire). En général, pas de bouche. Pas de synotie. Cerveau vésiculeux du même type que celui des Cyclopes.

var. { *A. rynchaenus*
 { *A. arynchus.*

2. *Synotanopes* (Sphérocéphales I. G. S. H.). Mêmes caractères, mais agnathie plus ou moins complète; synotie incomplète.

var. { *S. rynchaenus*
 { *S. arynchus*.

3. *Trachéolotes* (Triocéphales I. G. S. H.). Mêmes caractères que les précédents; mais cerveau complètement aplasié. Tête réduite à deux oreilles surmontant le cou.

Les divers types de l'aprosopie sont très rares chez l'homme.

¹ de τραγηλος le cou humain et de ους (ωτος) l'oreille.

On trouve cependant dans la littérature quelques observations des deux premiers degrés: Anopes et Synotanopes. Quant au troisième degré, les Trachélotes, il n'a pas été observé chez l'homme; il paraît être chez les animaux (porc, mouton, etc.) l'équivalent du deuxième degré humain.

La même remarque, du reste, peut être faite pour les Apocéphales, dont le troisième degré, les Synoposynotes, représente chez les animaux des malformations qui équivalent à celles du deuxième degré humain, les Synotosynopes.

Enfin, nous pensons avec TARUFFI qu'il faut grouper à part les *Proposchisis* que quelques auteurs classent parmi les Aprosopes. En effet, il s'agit de malformations souvent atypiques, qui ne s'insèrent aucunement dans la série tératogénique de l'aprosopie, telle que nous la comprenons.

Schémas des divers degrés d'aplasie faciale chez l'homme.

Etages céphaliques: 1. Etage cérébral; 2. Etage oculo-nasal; 3. Etage mandibulaire.

I. Aplasies de l'étage cérébral: Arrhinencéphalie.

II. Aplasies des étages cérébral et oculo-nasal: Cyclencéphalie et synopie.

A et B: Les deux degrés principaux de la série cyclopique.

III. Aplasies des trois étages céphaliques: Cyclencéphalie, synopie et synotie.

A et B: Les deux degrés principaux de la série apocéphalique.

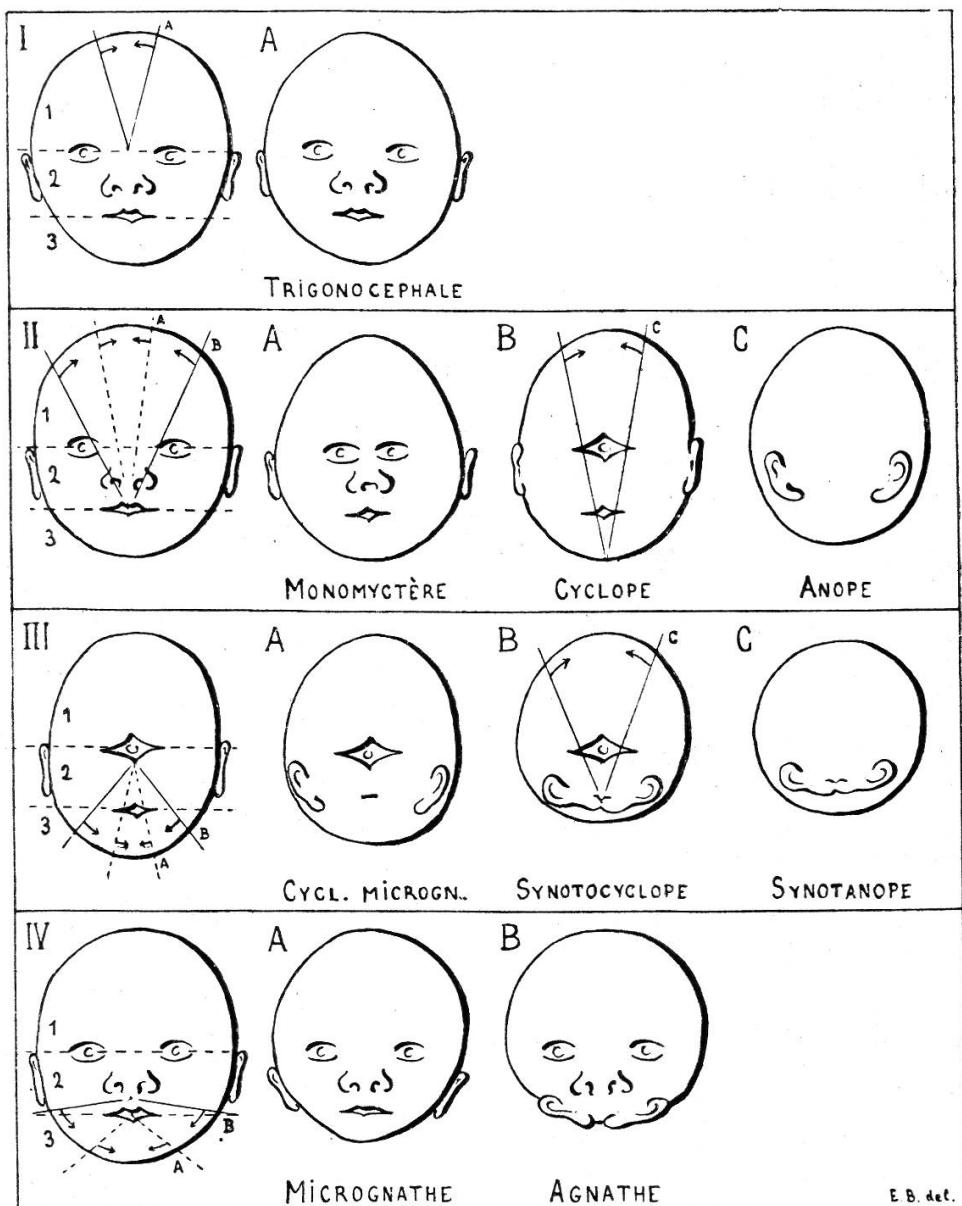
II C et III C: Les deux degrés humains de l'aprosopie.

IV. Aplasies de l'étage mandibulaire: Pas de malformations cérébrales; astomie; pas de synotie vraie.

A et B: Les deux degrés de cette série.

Remarques:

1. Les troisièmes degrés de l'apocéphalie (synoposynotes) et de l'aprosopie (trachélotes) n'ont pas été dessinés; ils paraissent représenter chez les animaux les deuxièmes degrés humains.
2. Les aplasies atteignant à la fois les étages mandibulaire et oculo-nasal (strophocéphales) n'ont pas été schématisées; elles n'ont pas été observées chez l'homme.



Eug. BUJARD et E. CHERBULIEZ. — *A propos de la coloration par la picro-fuchsine.*

Les colorations électives de la substance collagène reposent toutes ou presque toutes sur l'emploi d'un mélange d'acide picrique avec un second colorant acide, en général un colorant disazoïque trisulfoné (ponceau S, bleu diamine, noir naphtol, etc.) ou un dérivé trisulfoné du triphényleméthane (fuchsine acide, bleu de méthyle, etc.).