

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 26 (1944)

Artikel: L'hypovitaminose C : satellite de la médication antinévralgique
Autor: Frommel, Edouard / Loufti, Mohamed
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742693>

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: 16.01.2026

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

Edouard Frommel et Mohamed Loutfi. — *L'hypovitaminose C satellite de la médication antinévralgique.*

Dans toute intoxication bénigne ce n'est pas la prise unique qui conditionne le pronostic, mais bien sa répétition, et comme les antinévralsiques se vendent par tonnes et qu'ils ne sont soumis à aucune réglementation, le problème de médical devient social si on l'envisage sous l'angle de sa répercussion vitaminique.

Nous avons choisi l'Aniline comme premier corps, en effet l'*Aniline* peut être considérée comme la substance-mère de l'*Acétanilide* (caractérisée par la substitution d'un H par le radical acétique) de l'*Antipyrine* (réunion de l'acide acétylacétique à l'*Antipyrine*), enfin le *Pyramidon* (Diméthylamino-*antipyrine*).

Nous avons prospecté l'action de ces diverses substances sur l'animal de choix de la carence en vitamine C: le cobaye. Les méthodes de titration ont été celles de Tillmans et chaque

Aniline.

	Témoin				1 ^{er} Cobaye 0,50 gr/kg × 2 jours s. c. Tué le 3 ^{me} jour				2 ^{me} Cobaye 0,50 gr/kg × 2 jours Tué le 3 ^{me} jour			
	AA	AD	Total	A/D	AA	AD	Total	A/D	AA	AD	Total	A/D
Foie	0,10	0,0075	0,1075	1/0,074	0,05	0	0,05	1/0	0,055	0	0,055	1/0
Rate	0,2250	0,0250	0,250	1/0,11	0,70	0	0,700	1/0	0,075	0	0,075	1/0
Surrén.	0,30	0,025	0,325	1/0,083	0,1750	0	0,1750	1/0	0,20	0	0,200	1/0
Rein	0,05	0,005	0,055	1/0,10	0,025	0	0,025	1/0	0,025	0	0,025	1/0
Cœur	0,03	0,005	0,035	1/0,17	0,02	0	0,020	1/0	0,02	0	0,020	1/0
Poum.	0,10	0	0,10	1/0	0,05	0	0,05	1/0	0,055	0	0,055	1/0
Cerveau	0,10	0	0,10	1/0	0,08	0	0,08	1/0	0,08	0	0,080	1/0

AA = Acide ascorbique.

AD = Acide déhydroascorbique.

A/D = Rapport acide ascorbique/acide déhydroascorbique.

expérience a été doublée d'un témoin pour éviter les variations du taux dues aux saisons.

Le taux de l'acide ascorbique est exprimé en milligrammes/gramme ainsi que celui de l'acide déhydroascorbique, le rapport

Acétanilide.

	Témoin	1 ^{er} Cobaye 0,20 g/kg <i>per os</i> Tué 1 h après	2 ^{me} Cobaye 0,20 g/kg <i>per os</i> Tué 5 h après
		Taux de la vitamine C	Idem
Foie	0,1500	0,0750	0,1000
Rate	0,1462	0,1500	0,2000
Surrénales . . .	0,1550	0,200	0,3000
Rein	0,0675	0,0450	0,0600
Cœur	0,0500	0,0175	0,0450
Poumon	0,1100	0,0700	0,0700
Cerveau	0,0925	0,0925	0,0925

Antipyrine.

	Témoin				1 ^{er} Cobaye 1 g/kg × 2 jours s. c. Tué 3 ^{me} jour				2 ^{me} Cobaye 1 g/kg × 2 jours Tué 3 ^{me} jour			
	AA	AD	Total	A/D	AA	AD	Total	A/D	AA	AD	Total	A/D
Foie	0,105	0,0075	0,1125	1/0,07	0,05	0,005	0,055	1/0,1	0,05	0,005	0,055	1/0,1
Rate	0,250	0,0250	0,275	1/0,1	0,125	0,005	0,13	1/0,04	0,07	0,005	0,075	1/0,05
Surrén.	0,300	0,05	0,350	1/0,17	0,15	0,010	0,16	1/0,07	0,175	0,025	0,20	1/0,14
Rein	0,050	0,005	0,055	1/0,1	0,03	0	0,03	1/0	0,025	0	0,025	1/0
Cœur	0,030	0,005	0,035	1/0,17	0,02	0,005	0,025	1/0,25	0,02	0	0,02	1/0
Poum.	0,10	0	0,10	1/0	0,075	0,005	0,08	1/0,07	0,05	0,005	0,055	1/0,1
Cerv.	0,10	0	0,10	1/0	0,08	0	0,08	1/0	0,08	0	0,08	1/0

Pyramidon.

	Témoin				1 ^{er} Cobaye Inj. 0,10 gr/kg pendant 3 jours s.c. Tué au 4 ^{me} jour				2 ^{me} Cobaye Inj. 0,10 gr/kg pendant 3 jours Tué au 4 ^{me} jour			
	AA	AD	Total	A/D	AA	AD	Total	A/D	AA	AD	Total	A/D
Foie	0,095	0,005	0,400	1/0,05	0,025	0,005	0,03	1/0,2	0,035	0	0,0350	1/0
Rate	0,210	0,0275	0,2375	1/0,09	0,100	0,0125	0,1125	1/0,12	0,055	0,005	0,060	1/0,09
Surrén.	0,275	0,030	0,3050	1/0,09	0,175	0,025	0,200	1/0,14	0,10	0,010	0,11	1/0,1
Rein	0,045	0,005	0,0500	1/0,11	0,0175	0,005	0,018	1/0,02	0,015	0	0,015	1/0
Cœur	0,030	0,005	0,0350	1/0,17	0,0125	0	0,0125	1/0	0,010	0	0,010	1/0
Poum.	0,095	0,005	0,100	1/0,05	0,070	0,005	0,075	1/0,07	0,045	0,005	0,05	1/0
Cerv.	0,095	0	0,0950	1/0	0,080	0	0,08	1/0	0,09	0	0,09	1/0,10

acide ascorbique/acide déhydroascorbique est établi en ramenant le premier terme à l'unité.

Pour schématiser nos tableaux, nous pouvons exprimer les chiffres moyens du taux de l'acide ascorbique des organes, à l'exclusion des surrénales. Ces chiffres donnent les résultats suivants:

	Aniline		Acétanilide		Antipyrine		Pyramidon	
	Taux moyen AA	A/D	AA	A/D	AA	A/D	AA	A/D
Témoin	0,1008	1/0,076	0,1027	—	0,0995	1/0,073	0,0995	1/0,021
1 ^{er} Cobaye	0,052	1/0	0,075	—	0,063	1/0,0765	0,0508	1/0,07
2 ^{me} Cobaye	0,0516	1/0	0,0945	—	0,0491	1/0,06	0,0417	1/0,017

Conclusions. -- L'Aniline fait une forte hypovitaminose C, cette hypovitaminose est vraie puisque l'acide déhydroascorbique disparaît des tissus; l'Acétanilide est moins hypovitaminosante;

l'Antipyrine touche le taux de la vitamine C cellulaire, cette hypovitaminose est moins brutale que celle de l'Aniline puisque l'acide déhydroascorbique n'y disparaît pas ; enfin le Pyramidon est également une médication qui appauvrit fortement l'organisme en vitamine C.

Toutes conditions égales, ces résultats correspondent bien à ce que nous savons de la toxicité de ces différents corps, l'Aniline restant la substance la plus toxique.

Ces quelques recherches nous montrent en outre quel parti l'on doit tirer de la vitaminothérapie C au cours des intoxications brutales, voir même chroniques et inapparentes et nous donnent la clef de la diminution de résistance aux infections des malades qui abusent de la médication antinévralgique.

*Université de Genève.
Institut de Thérapeutique.*

Eudoxie Bachrach. — *Evolution du mécanocardiogramme en fonction du temps. Expériences sur le ventricule des Helix (température et cations alcalins, et alcalino-terreux).*

Nos précédentes déterminations de la température optimum pour l'activité automatique du ventricule isolé de l'Escargot ont été faites dans des expériences de durées relativement courtes¹. L'organe, après avoir été isolé et monté, était stabilisé dans la solution à étudier, pendant une demi-heure environ, avant l'expérience, à la température de la salle. Durant l'expérience, on faisait varier plus ou moins rapidement la température de la solution, que l'on notait à intervalles de temps égaux sur le mécanogramme.

Cette façon de faire se justifie par la nécessité d'opérer au cours d'un laps de temps où le ventricule, dans la solution à étudier, toutes conditions égales par ailleurs, conserve une activité relativement régulière. Car des solutions isotoniques non équilibrées ne peuvent pas sans dommage être supportées pendant des temps très longs.

¹ E. BACHRACH, *Optimum thermique et composition ionique*. Science, 1941.