

Zeitschrift:	Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche
Herausgeber:	Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
Band:	7 (1951)
Heft:	3-4
Artikel:	Le mécanisme des réactions de flocculation dans les icteres
Autor:	Ducci, Hector
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-307008

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: 20.08.2025

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

Le mécanisme des réactions de flocculation dans les icères

Par Hector Ducci, Santiago (Chili)

In extenso voir: La semaine des hôpitaux de Paris, 26e ann. 1950, no 65, p. 3208-3211.

Résumé

L'auteur s'occupe du problème des réactions de flocculation qui dans des cas prolongés d'ictère «posthépatique» (par obstruction) restent négatives malgré la présence de certaines lésions hépatiques. Les sérum d'ictère posthépatique apparaissent aussi plus résistants que le sérum normal à l'action précipitante de la globuline gamma. L'auteur croit pouvoir exclure les changements de leurs composés protéiques comme facteur influençant ces réactions et pense qu'il s'agit d'une propriété spéciale du sérum qui jusqu'à présent n'a pas encore pu être identifiée exactement. Il voit la valeur des réactions de flocculation dans leur contribution au diagnostic différentiel des icères.

Tableau 1.

Addition de globuline gamma normale en quantités croissantes au sérum normal et à celui d'ictère posthépatique.

Sérum (cm ³)	Globuline* (cm ³)	Céphaline	Or	Rouge	Thymol	
					turb.	floc.
<i>normal</i>						
0,5	0,05	(—)	+	3	1	6,0
0,5	0,10	(—)	+	4	3	7,3
0,5	0,15	(—)	++	5	4	8,7
0,5	0,20	(—)	++	5	4	11,2
0,5	0,25	(—)	++	5	4	13,3
0,5	0,30	(—)	+++	5	5	14,6
0,5	—	(—)	(—)	0	0	3,9
<i>ictère posthépatique</i>						
0,5	0,05	(—)	(—)	1	0	4,6
0,5	0,10	(—)	(—)	3	1	5,5
0,5	0,15	(—)	(—)	4	2	7,9
0,5	0,20	(—)	(—)	4	3	8,5
0,5	0,25	(—)	(—)	5	4	9,9
0,5	0,30	(—)	—	5	5	10,8
0,5	—	(—)	(—)	0	0	3,9

* solution à 3%.

Tableau 2.

Variations de la quantité d'albumine qu'on additionne à des mélanges fixes de sérum normal et globuline gamma et de sérum d'ictère posthépatique et globuline gamma.

Sérum (cm ³)	Globuline* (cm ³)	Alb.** (cm ³)	Céphaline	Or	Rouge	Thymol
					turb.	floc.
<i>normal</i>						
0,5	0,3	0,10	+++	+++	5	5
0,5	0,3	0,15	+++	++	5	4
0,5	0,3	0,20	++	++	5	4
0,5	0,3	0,25	++	++	3	3
0,5	0,3	0,30	+	++	2	1
0,5	0,3	0,35	(—)	+	2	1
0,5	0,3	—	+++	+++	5	5
<i>ictère posthépatique</i>						
0,5	0,3	0,10	+	++	3	2
0,5	0,3	0,15	—	—	3	1
0,5	0,3	0,20	(—)	—	2	1
0,5	0,3	0,25	(—)	(—)	1	0
0,5	0,3	0,30	(—)	(—)	0	0
0,5	0,3	0,35	(—)	(—)	0	0
0,5	0,3	—	++	++	5	5

* sol. à 3%

** sol. à 25%

Tableau 3.

Analyses électrophorétiques de sérum normal et de sérum d'ictère posthépatique avec réactions de flocculation négatives.

Fractions	Unités abstraites	Pourcentages		Mobilité
		relatif %	absolu g	
<i>normal</i>				
Albumine	3660	56,0	4,08	6,07
Alpha	586	9,0	0,66	4,59
Béta	690	10,7	0,78	3,25
Gamma	1570	24,3	1,78	1,08
<i>ictère posthépatique</i>				
Albumine	1200	39,0	2,26	5,49
Alpha	290	9,4	0,55	3,72
Béta	650	21,1	1,22	2,96
Gamma	940	30,5	1,77	0,75

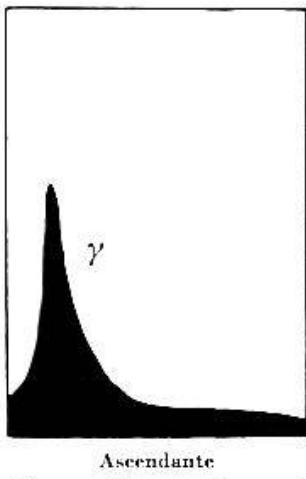


Fig. 1. Diagramme électrophorétique d'une préparation de globuline gamma obtenu en accord avec la méthode de Wunderly et al.

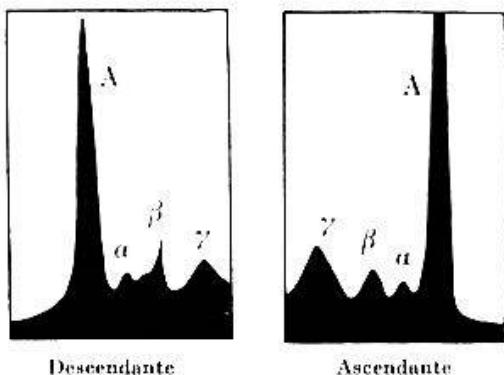


Fig. 2. Diagramme électrophorétique de sérum normal.

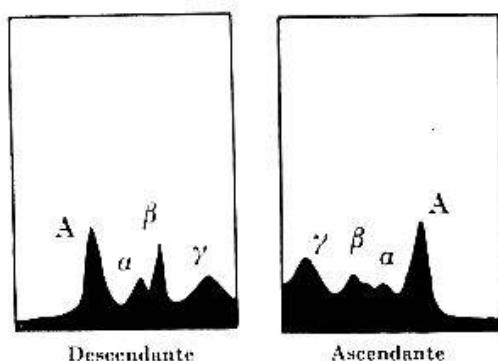


Fig. 3. Diagramme électrophorétique de sérum d'ictère posthépatique.

Zusammenfassung

Der Verfasser beschäftigt sich mit dem Problem der Flockungsreaktionen, die bei lange andauernden Fällen von «Ictère posthépatique» (Stauungsicterus) trotz vorhandenen Leberschädigungen negativ bleiben. Die Seren von Kranken, welche an «Ictère post-hépatique» leiden, scheinen auch der präzipitierenden Wirkung der γ -Globuline gegenüber resistenter zu sein als normale Seren. Der Autor vermutet, daß die Ursache dieser Resistenz in einer noch genauer zu bestimmenden spezifischen Eigenschaft des Serums liege und nicht in der Veränderung der Zusammensetzung seiner Eiweißkomponenten zu suchen sei. Der Autor sieht den Wert der Flockungsreaktion in ihrem Beitrag zur Differentialdiagnostik der verschiedenen Icterusformen.

Riassunto

L'autore si occupa del problema delle reazioni di flocculazione negative, nonostante la presenza di lesioni epatiche, nei casi di ittero postepatitico (ittero per occlusione) prolungato. Nell'ittero postepatitico

il siero è inoltre più resistente del siero normale all'azione precipitante delle γ -globuline. L'autore crede di poter escludere le variazioni delle componenti proteiche del siero quali fattori influenzanti queste reazioni. L'autore è dell'opinione che si tratti invece di una speciale proprietà del siero, finora non ancora identificata esattamente. Il valore delle reazioni di flocculazione è considerato dall'autore nel loro contributo alla diagnosi differenziale dell'ittero.

Summary

The author deals with the problem of flocculation reactions which, in cases of prolonged post-hepatic icterus (obstructive jaundice), remain negative inspite of the presence of certain hepatic lesions. The serum of post-hepatic icterus appear also to be more resistant than normal serum to the precipitating action of gamma globuline. The author believes that he can exclude the changes in their protein composition as a factor influencing these reactions, and he thinks that it is a question of some special property of the serum which it has not as yet been possible exactly to identify. He sees the value of the flocculation reactions as being of assistance in the differential diagnosis of different forms of icterus.

1. *Kabat, E. A., Hanger, F. M., Moore, D. H., et Landow, H.*: J. clin. Invest. (Am.) **22**, 563 (1943). — 2. *Wunderly, C., et Wuhrmann, F.*: Brit. J. exper. Path. **28**, 286 (1947).
- 3. *MacLagan, N. F., et Bunn, D.*: Biochem. J. (Brit.) **41**, 580 (1947). — 4. *Ducci, H.*: Rev. méd. Chile **76**, 463 (1948). — 5. *Lopez García, A., Zelasco, J. F., et Etienne, L.*: An. Inst. Invest. Fis. Pat. Hum. **6**, 1 (1944). — 6. *MacLagan, N. F.*: Brit. J. exper. Path. **25**, 234 (1944). — 7. *MacLagan, N. F.*: Brit. med. J. **2**, 197 (1947). — 8. *Rennie, J. B.*: Brit. med. J. **2**, 1030 (1947). — 9. *Franklin, M., Popper, H., Steigmann, F., et Kozoll, D. D.*: J. Labor. a. clin. Med. (Am.) **33**, 435 (1948). — 10. *Gray, S. J., et Guzman Barron, E. S.*: J. clin. Invest. (Am.) **22**, 191 (1943). — 11. *Kibrick, A. C., et Clements, A. B.*: J. Labor. a. clin. Med. (Am.) **33**, 662 (1948). — 12. *Wunderly, C.*: Helv. chim. Acta **30**, 565 (1947). — 13. *Mawson, C. A.*: J. clin. Path. **1**, 167 (1948).