Zeitschrift: Acta Tropica

Herausgeber: Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)

Band: 10 (1953)

Heft: 2

Artikel: Miscellanea : La réaction universelle de Kahn et la Leishamniose cutanéo-muqueuse américaine

Autor: Floch, H. / Sureau, P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-310459

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: 10.12.2025

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

Miscellanea.

La Réaction Universelle de Kahn et la Leishmaniose cutanéo-muqueuse américaine.

Par H. FLOCH et P. SUREAU.
Institut Pasteur de la Guyane.

(Reçu le 8 août 1952.)

Il est connu de tous que des affections diverses — en dehors de la syphilis et des autres tréponématoses — peuvent donner avec la réaction de Kahn une réponse positive. Ces réactions sont généralement qualifiées de « fausses réactions positives ». Ce phénomène semble particulièrement fréquent sous les tropiques où par exemple le paludisme, le pian, la leishmaniose, la lèpre sont d'observation plus courante que dans les pays tempérés. En Guyane, c'est surtout la maladie de Hansen qui est responsable de ces « fausses réactions » positives.

En raison de cette positivité fréquente de la réaction de Kahn standard dans la lèpre et de la fréquence de cette affection dans notre Département Sud-américain, nous considérons depuis longtemps (1) le Kahn comme une mauvaise réaction pour la syphilis en Guyane et nous y préférons le Meinicke opacification et le Vernes Péréthynol. Ces deux réactions nous donnent, en effet, sensiblement le même pourcentage de positivité chez les non-lépreux que chez les lépreux : « Au total donc les réactions sérologiques de la syphilis se sont montrées positives chez 102 malades (sur 415) soit dans 24 % des cas ; le pourcentage est analogue à celui que nous avons obtenu pour l'ensemble des examens pratiqués en ces dernières années à l'Institut Pasteur de la Guyane. Nous avons trouvé, en effet, un taux de positivité de 22 % sur 9.164 sérums examinés de 1939 à 1945 inclus (2).

Le Docteur *Relwicz* nous a signalé à la léproserie de Mahaïca (Guyane anglaise) un très grand pourcentage de réactions de Kahn positives chez les lépreux de Ste-Lucie (3). Même observation au Vénézuéla à la léproserie de Cabo Blanco par le Dr *Convit* lors de notre visite à cette formation sanitaire en 1947.

Réaction Sérologique Universelle.

Kahn lui-même (4) a attiré l'attention sur le fait qu'il y a intérêt à ne pas négliger ces « fausses réactions positives » qui, en réalité, ont une signification biologique. Il pense avoir montré qu'il est possible par une technique spéciale (dite Réaction Sérologique Universelle) de mettre en évidence les diverses modalités de ces réactions dites « fausses », dont l'aspect est alors suffisamment différent pour certaines maladies pour être considéré comme caractéristique et servir au diagnostic (5).

Kahn admet donc que la réaction sérum-antigène lipidique n'est pas limitée à la syphilis et aux tréponématoses voisines, mais qu'en l'absence de syphilis elle garde encore une réelle signification.

La Réaction Sérologique Universelle est une réaction de précipitation pratiquée avec un antigène lipidique qui permet une étude qualitative et quantitative de cette précipitation.

Des propriétés qualitatives résulte la forme du diagramme de la réaction. Celui-ci est déterminé lui-même par les différentes modalités de la précipitation en fonction de la concentration en NaCl et du temps d'incubation.

Les propriétés quantitatives définissent le degré de précipitation de la réaction, indépendamment de la forme du diagramme.

L'antigène lipidique employé est analogue à l'antigène de Kahn utilisé pour les tests sérologiques de la syphilis.

La réaction est exécutée sur 7 séries de 7 dilutions du sérum (dilutions de ½ en ½ de 1 à $\frac{1}{256}$ en supprimant 1/32 et 1/128) chaque série étant effectuée dans une concentration différente en NaCl : première série, eau distillée ; deuxième série, solution à 0,15 % de NaCl ; troisième série, solution à 0,6 % ; quatrième série, solution à 0,9 % ; cinquième série, solution à 1,2 % ; sixième série, solution à 1,8 % ; septième série, solution à 2,1 %.

Pour chaque tube, on utilise 0,025 cc. d'une suspension antigénique préparée selon la méthode habituelle et on y ajoute 0,15 cc. de chaque dilution de sérum. Après 3 minutes d'agitation sur l'appareil de Kahn on ajoute dans chaque tube 0,50 cc. de solution saline correspondante.

On fait une lecture immédiate puis deux autres après incubation de 4 h et après incubation de 24 h à la glacière à + 4°.

La précipitation est cotée de 0 à ++++. On considère comme valables les précipitations notées au moins ++ (fig. 1).

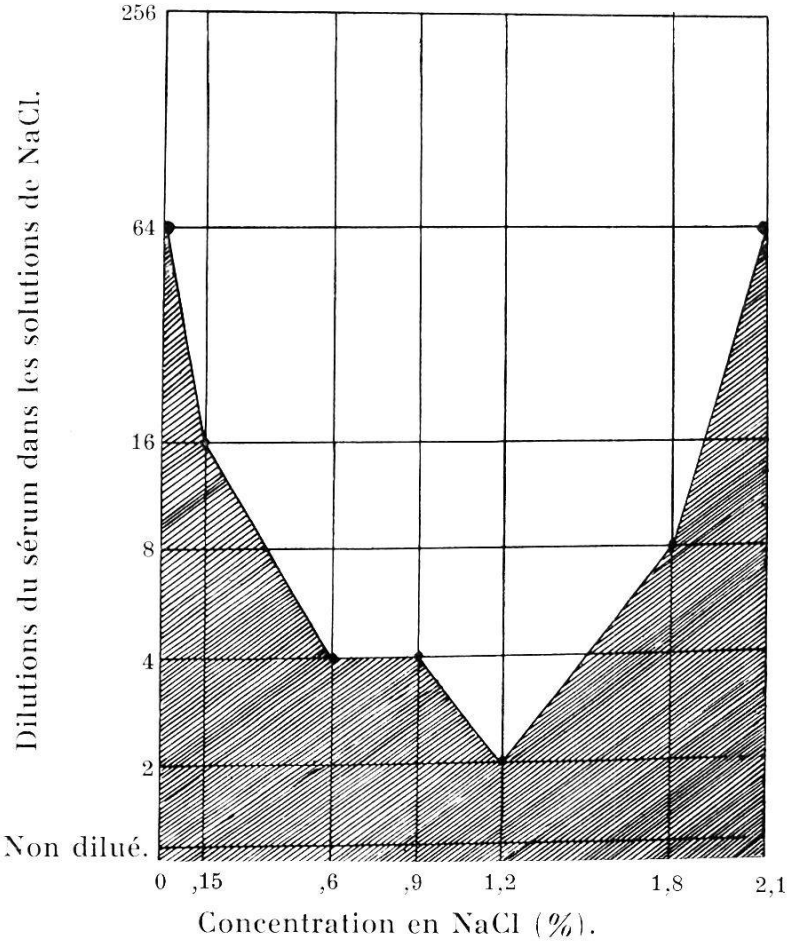

Fig. 1.

Lecture et interprétation des résultats.

Les résultats sont reportés sur un graphique. Trois graphiques (un par lecture) sont établis pour chaque sérum examiné.

Les sujets sains donnent une réaction dont le diagramme est caractéristique et dû à la précipitation entre les anticorps naturels anti-lipidiques, et une certaine fraction de l'antigène lipidique utilisé.

Le degré de précipitation est différent d'un individu normal à l'autre mais il est constant chez le même individu.

En pathologie on observe deux sortes de modifications de la réaction :

1° Des modifications de la forme du diagramme, modifications plus ou moins importantes : le diagramme pathologique est plus ou moins éloigné du diagramme normal. Il serait caractéristique pour une maladie donnée et ne dépendrait pas du degré d'activité de la maladie.

2° Des modifications de l'intensité de la précipitation qui est étroitement liée au degré d'activité de la maladie ; si l'activité est faible, l'intensité de la précipitation est faible et inversement. Une exception à cette règle est notée quand l'activité de la maladie est si marquée qu'elle surpasse les possibilités de défense du malade. Dans ces cas l'intensité de la précipitation décroît.

Dans une maladie donnée, il y a, d'après *Kahn*, au cours du processus destructif de cette maladie, libération de certains lipides qui provoquent la formation des anticorps correspondants ; ceux-ci en réagissant avec telle fraction de l'antigène lipidique utilisé dans la Réaction Sérologique Universelle, donnent une précipitation dont l'aspect est propre à la maladie en question.

Essais d'utilisation en pathologie humaine.

Les études entreprises par *Kahn* et ses collaborateurs sur ce sujet ont intéressé plus particulièrement six malades.

Dans la syphilis, la Réaction Universelle montre non seulement une précipitation élevée au-dessus du niveau normal, mais aussi un aspect caractéristique.

Il y a précipitation sans incubation et l'aspect de la précipitation est en gros similaire avant et après une incubation de 4 et de 24 heures.

Les dilutions dans les basses et hautes concentrations salines montrent souvent un certain accroissement de la précipitation après incubation. Mais la dilution avec la solution de NaCl à 0,9 % dans la partie centrale du graphique montre une tendance à fournir des résultats identiques pour la précipitation avant et après l'incubation (figure 2).

Dans le pian, l'aspect de la précipitation est analogue à l'aspect de la syphilis. Mais dans les dilutions salines à faible concentration elle est considérablement moins marquée que dans cette dernière affection.

Les résultats de la Réaction Sérologique Universelle dans la syphilis et dans le pian montrent que le diagramme sérologique de ces deux tréponématoses est d'un aspect particulier, différant notamment de ce qu'il est dans la lèpre lépromateuse. Ceci serait intéressant puisque, nous l'avons vu, avec la Réaction de Kahn standard, la lèpre lépromateuse peut donner une réaction identique à celle que donnent la syphilis et le pian.

Quant à savoir si le diagramme de la Réaction Sérologique Universelle est assez différent dans la syphilis d'une part et dans le pian d'autre part, pour permettre de séparer ces deux affections, *Kahn* le laisse entendre dans son travail mais nous verrons plus loin que cette distinction n'est pas toujours facile à faire.

Dans la lèpre lépromateuse, on note une précipitation sans incubation dans les dilutions, mais l'aspect de cette précipitation est différent des aspects dans la syphilis et le pian.

Dans la lèpre lépromateuse, la précipitation sans incubation dans les dilutions quantitatives est plus marquée dans les basses concentrations salines et décroît en intensité quand la concentration saline augmente ; après incubation à basse température il y a accroissement global de la précipitation. Mais ce changement n'est pas caractéristique de la lèpre lépromateuse.

Le degré de la précipitation dans la Réaction Universelle au cours de la

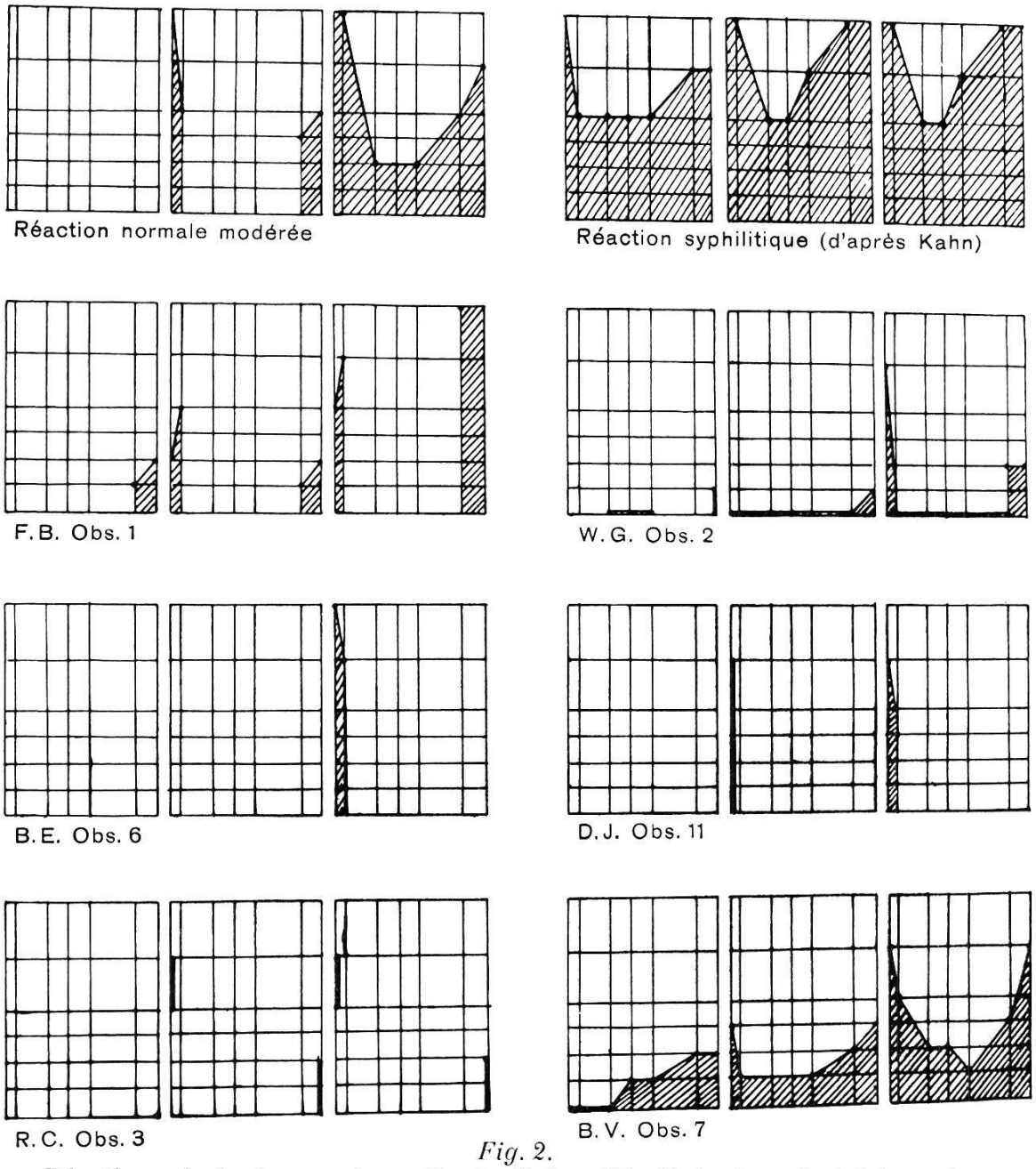

Fig. 2.
Réaction sérologique universelle de Kahn. Résultats dans la leishmaniose forestière américaine.

lèpre lépromateuse est lié au degré d'activité de la maladie. Il est plus marqué dans les formes moyennes, modérément actives. Mais il est faible dans les formes très avancées (de même que dans les formes avancées de tuberculose et les tuberculoses miliaires).

Dans les formes tuberculoïdes et indifférenciées, la précipitation serait faible et d'aspect non caractéristique (6).

Dans le paludisme, l'aspect de la Réaction Universelle n'est pas non plus caractéristique : il y a accroissement de la précipitation pendant la maladie et retour à la normale après guérison, mais la différence d'avec la normale est surtout de nature quantitative.

Dans la tuberculose, l'aspect de la précipitation est analogue à celui noté dans la malaria. Il y a réduction de la précipitation si la maladie s'améliore et précipitation faible en cas de tuberculose avancée et de tuberculose miliaire.

Dans le cancer, même avec un antigène lipidique spécial, *Kahn* admet que la réaction ne peut servir au diagnostic.

La Réaction Universelle et la leishmaniose forestière.

Les principales réactions sérologiques (non spécifiques) donnent dans le Kala-Azar des résultats intéressants (globulin-test de Brahmachari consistant en une précipitation des globulines du sérum dans l'eau distillée ; formol-leucogélification de Gaté et Papacostas ; réaction de Chopra et Gupta ou précipitation à l'uréa-stibamine) sont négatives dans le bouton d'Orient comme dans la leishmaniose forestière américaine.

Nous ne signalerons à ce sujet que les essais de *Berny* (précipitation à l'eau distillée) qui sur dix malades atteints de « pian-bois » n'a pu rien relever d'intéressant (7).

Nous avons voulu savoir ce que peut donner la Réaction Sérologique Universelle de Kahn dans la leishmaniose cutanéo-muqueuse américaine et avons utilisé les sérums des malades dont nous avons rapporté précédemment les observations (8) que nous pouvons résumer comme suit du point de vue qui nous intéresse (dans tous les cas la preuve parasitologique a été obtenue).

Observation I. F. B., Créole, âgé de 25 ans, présente de nombreux « pian-bois » datant de un mois environ. La recherche de *Leishmaniose brasiliensis* est positive.

La Réaction de Kahn Universelle donne le 11 février 1952 une réponse normale faible.

Observation II. W. G., Créole, âgé de 32 ans, présente de nombreux « pian-bois » qui ne dateraient que de deux semaines (?). La recherche de *L. brasiliensis* est positive.

La Réaction Universelle de Kahn donne le 9 février 1952 une réponse normale très faible.

Observation III. R. C., Créole, âgé de 36 ans, présente quatre « pian-bois » évoluant depuis un mois et demi. La recherche de *L. brasiliensis* donne un résultat positif.

La Réaction Universelle de Kahn donne le 20 février 1952 une réponse normale très faible.

Observation IV. R. S., Créole, âgé de 35 ans, présente une seule lésion typique de leishmaniose localisée au genou gauche datant de un mois. La recherche de *L. brasiliensis* est positive.

La Réaction Universelle de Kahn donne le 24 mars 1952 une réponse de type pian ou syphilis ; le Vernes péréthynol est d'ailleurs positif (indice de 56) ainsi que la réaction standard de Kahn (+++).

Observation V. E. F., Européen, âgé de 31 ans, présente trois ulcérations leishmaniennes dont le début remonte à deux mois. La recherche de *L. brasiliensis* est positive.

La Réaction Universelle de Kahn donne le 17 avril 1952 une réponse normale très faible.

Observation VI. B. E., Créole, âgé de 35 ans, présente plusieurs lésions typiques de leishmaniose, ulcérées, ayant débuté il y a quinze jours. La recherche de *L. brasiliensis* est positive.

La Réaction Universelle de Kahn donne le 14 février 1952 une réponse normale très faible.

Observation VII. B. V., Créole, âgé de 17 ans, présente deux ulcérations ayant débuté cinq semaines plus tôt. La recherche de *L. brasiliensis* est positive.

La Réaction Universelle de Kahn donne une réponse du type fausse réaction positive.

Observation VIII. B. L., Européen, âgé de 38 ans, présente onze « pian-bois » ulcérés typiques, apparus un mois et demi auparavant. Présence de *L. brasiliensis* dans les frottis de sérosité colorés au Giemsa.

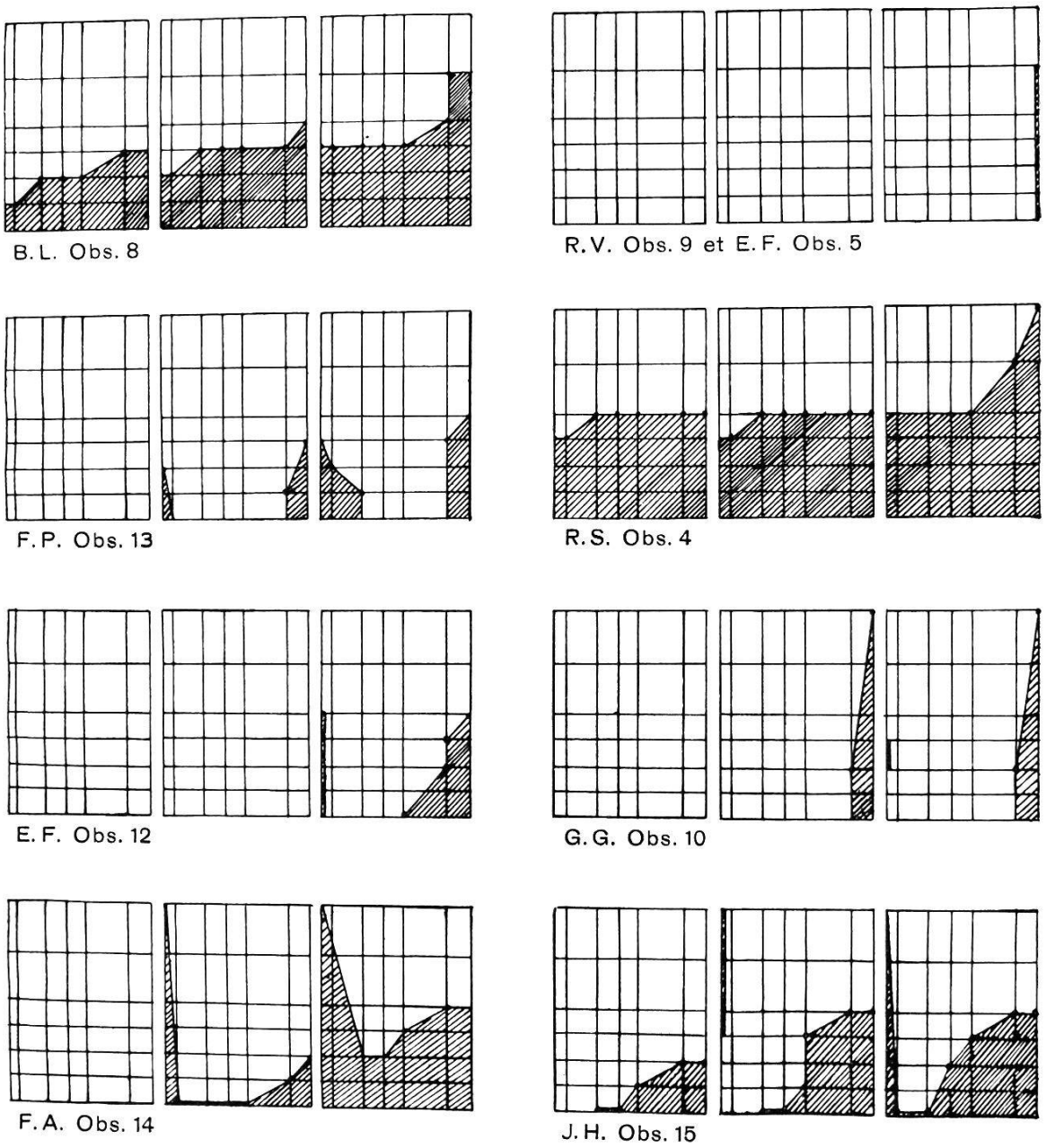

Fig. 3.

Réaction sérologique universelle de Kahn. Résultats dans la leishmaniose forestière américaine.

La Réaction Universelle de Kahn donne le 28 février une réponse du type pian-syphilis ; d'ailleurs la réaction ordinaire de Kahn donne aussi un résultat positif (++).

Observation IX. R. V., Européen, âgé de 41 ans, n'a qu'une lésion ulcérée jambe gauche, datant de trois mois et dans la sérosité colorée de laquelle on décèle *L. brasiliensis.*

La Réaction Universelle de Kahn donne le 7 avril une réponse normale très faible.

Observation X. C. G., Européen, âgé de 39 ans, présente quatre lésions datant de deux mois et demi dont une ulcération pied gauche dans la sérosité de laquelle on décèle la présence de *L. brasiliensis.*

La Réaction Universelle de Kahn donne le 7 avril une réponse normale très faible.

Observation XI. D. J., Européen, âgé de 37 ans, présente deux lésions ulcérées datant de trois semaines. Présence de *L. brasiliensis* dans la sérosité des ulcérations.

La Réaction Universelle de Kahn donne le 16 février 1952 une réponse normale très faible.

Observation XII. E. F., Européenne, âgée de 40 ans, présente deux « pian bois » avant-bras gauche datant de trois semaines avec présence de *L. brasiliensis* dans le frottis coloré au Giemsa de la sérosité d'un ulcère.

La Réaction de Kahn Universelle donne le 31 mars 1952 une réponse normale très faible.

La technique que nous avons pratiquée a été celle de *Kahn* (5) ; nous n'y avons apporté aucune modification personnelle.

Chaque sérum a donc été testé dans sept séries de dilutions pratiquées dans sept solutions salines de concentration croissante : au total 49 tubes par réaction. Il s'agit évidemment d'une technique qui demande beaucoup plus de temps et de matériel que les réactions courantes.

Les résultats ont été reportés sur des graphiques où sont notées comme positives les précipitations appréciées à 2 + et plus. Trois graphiques ont été établis pour chaque réaction : le premier correspond à la lecture immédiate après l'agitation, le second et le troisième, aux lectures faites après 4 heures et 24 heures d'incubation à basse température (+ 4°).

De l'examen de ces tableaux (voir fig. 2 et 3) il ressort que : 9 des 12 sérums examinés donnent une réaction normale, très faible ou faible. On observe donc une absence de précipitation sans incubation ou seulement une précipitation dans les concentrations salines extrêmes, mais rien dans la solution à 0,9 %. Après incubation il y a apparition d'une précipitation, qui peut se voir dans la zone centrale (0,9 %) mais qui est toujours plus marquée dans les parties gauche et droite du graphique, concentrations extrêmes (Observations I, II, III, V, VI, IX, X, XI et XII).

En outre, le sérum du malade de l'observation n° VII donne une réaction qui répond à ce que *Kahn* considère comme fausse réaction positive, c'est-à-dire qu'il y a précipitation sans incubation à la concentration de 0,9 % mais faible avec accroissement après incubation de 4 et 24 heures à + 4°. Ceci n'est pas décrit dans la syphilis où la précipitation dans la partie centrale du graphique existe d'emblée et n'est pas modifiée par l'incubation à basse température.

Enfin deux sérums donnent une réaction dont le diagramme est nettement anormal (Observations IV et VIII).

Celui de l'observation IV donne, à la première lecture, une importante précipitation notamment dans la solution à 0,9 %, sans modification de ladite précipitation après incubation à + 4°. Ceci se rapproche de ce que *Kahn* décrit comme caractéristique de la syphilis. Toutefois l'incubation entraîne un net accroissement de la précipitation dans la partie droite du graphique (forte concentration en NaCl) sans modification notable de la précipitation dans la partie gauche du graphique (faible concentration en NaCl). Ce point de détail serait, d'après *Kahn,* en faveur du pian, et permettrait même de séparer — au point de vue sérologique — le pian de la syphilis.

Le sérum du malade de l'observation VIII donne une précipitation très semblable à la précédente avec une différence plus nette encore entre les degrés de la précipitation dans les faibles concentrations salines (précipitation faible) et dans les fortes concentrations salines (précipitation forte). Le diagramme réalisé est en faveur du pian ; à signaler toutefois qu'on note un léger accroissement de la précipitation dans la zone centrale après 4 heures d'incubation à basse température.

Comment interpréter ces deux réactions : s'agit-il vraiment de pian ? Aucun des deux malades en cause n'en présente des signes cliniques et de plus l'un d'eux (Observation VIII) est un Européen résidant depuis peu de temps en Guyane. S'agit-il de syphilis ? C'est possible et il faut bien reconnaître que les différences sérologiques entre ces deux affections telles que les décrit *Kahn* sont minimes. Toutefois chez ces deux malades on n'a pu retrouver la notion d'une syphilis ancienne, traitée ou non. Ce qui est indiscutable, c'est que les lésions cutanées de ces deux sujets étaient de la leishmaniose, puisque nous y avons trouvé des *L. brasiliensis* comme chez les dix autres sujets dont nous rapportons ici les observations.

Au total, sur 12 malades atteints de leishmaniose parasitologiquement confirmée, dix ont donné une réponse sérologique normale (83 %) et deux seulement (17 %) une réponse sérologique du type syphilis ou pian.

Les diagrammes XIII, XIV, et XV de la figure 3 ont été obtenus chez des malades présentant des lésions cutanées cliniquement analogues au pian-bois mais chez qui on n'a pu mettre en évidence de *L. brasiliensis*. Pour cette raison, nous n'en tenons pas compte dans cette étude.

Conclusions.

Nous avons vu que, d'après *Kahn*, la Réaction Sérologique Universelle est caractéristique dans la lèpre lépromateuse d'une part, dans la syphilis et le pian d'autre part.

Nous avons étudié les résultats de cette réaction dans la leishmaniose américaine et nous pouvons conclure que la leishmaniose ne provoque aucune modification sérologique notable et c'est là notre conclusion pratique.

La Réaction Universelle de Kahn appliquée à l'étude de cette maladie ne nous a donc pas permis de mettre en évidence un aspect sérologique caractéristique pouvant servir au diagnostic.

En outre, on peut dire que, d'après les résultats de cette étude, la leishmaniose ne joue certainement aucun rôle dans la genèse des fausses réactions sérologiques de la syphilis telles qu'on les observe avec les tests habituels et plus particulièrement avec la réaction standard de Kahn.

Bibliographie.

1. *Floch, H. & Lajudie, P. de.* (1946). Sur la lèpre en Guyane française II. Syphilis et lèpre. — Publ. No. 133, Inst. Pasteur Guyane.
2. *Floch, H. & Lajudie, P. de.* (1946). Sur la syphilis en Guyane Française. — Publ. No. 123, Inst. Pasteur Guyane.
3. *Floch, H.* (1950). Sur la léproserie de Mahaïca et la lèpre en Guyane Anglaise. Rapport sur le fonctionnement technique de l'Inst. Pasteur de la Guyane en 1949. — Publ. No. 206, Inst. Pasteur Guyane.
4. *Kahn, R. L.* (1951). Universal Serologic Reaction in Leprosy. — Ann. New York Acad. Sci., vol. 54, p. 40.
5. *Kahn, R. L.* (1951). Present status of Universal Reaction in Health and Disease. — Univ. Michigan Med. Bull., vol. 7, p. 217-239.
6. *Thiers Pinto, J. & Zeo, A.* (1951). Universal serologic reaction in Leprosy. — Ann. New York Acad. Sci., vol. 54, p. 40-52.
7. *Berny, P.* (1937). Floculation du sérum dans l'eau distillée et leishmaniose cutanéo-américaine. — Bull. Soc. Path. exot., t. 30, p. 134.
8. *Floch, H. & Sureau, P.* (1952). Quelques considérations sur le « Pian bois » (Leishmaniose forestière américaine). — Arch. Inst. Pasteur Guyane, Publ. No. 275.