

Nouvel essai de traitement des teignes du cuir chevelu par l'Astérol au Congo belge

PAR

R. VANBREUSEGHEM et P. BRUAUX.

(Reçu pour publication le 7 novembre 1957.)

Aux résultats d'une enquête sur les espèces de dermatophytes congolais (Vanbreuseghem 1950), l'un d'entre nous (R. V.) vient d'ajouter ses premières constatations sur l'importance de l'endémie teigneuse parmi les populations indigènes du Congo belge et du Ruanda-Urundi. Les chiffres fournis par l'examen de près de 15.000 indigènes lui ont montré l'extrême fréquence des teignes du cuir chevelu chez les enfants de ces pays. On les voit en effet atteindre 6,7 % des enfants à Léopoldville, 40 % à Lulua-bourg, 30 % à Luebo, 22 à 26 % à Elisabethville, 15 % à Usum-bura, 32,5 % dans les montagnes du Ruanda-Urundi, 20 %, 25,5 % et 37 % dans diverses régions du Kivu, 5,9 % à Stanleyville et 6,3 % à Bengamisa. Dans certaines régions, cependant, l'endémie teigneuse pour des raisons que l'auteur de ce travail s'est efforcé de démêler, le taux des enfants teigneux est beaucoup plus bas. C'est ainsi que le taux d'infection n'est que de 2,9 % à Luisa et de 3 % à Opala, ce qui correspond aux observations faites par R. Vanbreuseghem et Gatti (1955) à Befale, où le taux ne dépassait pas 2,5 %. Vanbreuseghem (1957) a également montré que, si dans la plupart des régions congolaises, les adultes sont épargnés, 6 % dans certaines régions du Kivu et 10,6 % dans les régions montagneuses du Ruanda-Urundi sont atteints de teigne du cuir chevelu. Il s'agit de femmes et non d'hommes alors que chez les enfants les garçons sont généralement plus atteints que les filles.

Ces chiffres montrent la gravité de la situation et l'on peut estimer qu'à Léopoldville, où cependant le taux des enfants teigneux ne dépasse pas 6,7 %, il y avait en 1956, 8.200 enfants teigneux; malgré la bénignité de cette affection son importance ne peut nous laisser indifférents.

Ces considérations nous ont naturellement conduit à reprendre un essai de traitement entrepris à Befale en 1955 par F. Gatti et R. Vanbreuseghem. Après d'autres auteurs dans d'autres pays, Gatti et Vanbreuseghem ont utilisée de 2-diméthylamino-6 (β -diéthylaminoéthoxy) -benzothiazol ou dichlorhydrate d'asterol, avec des résultats fort encourageants, puisque malgré l'irrégularité extrême des malades 69 % ont été guéris (48 %) ou améliorés (21 %) et que 31 % seulement n'ont pas été influencés. Encore qu'on ne puisse conclure d'une action fungistatique ou fongicide observée *in vitro* à une action semblable *in vivo*, il convient tout de même de rappeler qu'en 1953 R. Vanbreuseghem et F. Gatti avaient pu constater que l'Astérol était doué d'un pouvoir fungistatique et fongicide considérable *in vitro* à l'égard des dermatophytes congolais, cette action se faisant encore sentir pour certaines espèces à la dilution de 1/700.000. Notons que *in vivo* l'astérol inhibe encore au 1/500.000 le *Langeronia soudanensis* et le *Sabouraudites rivalieri* et au 1/600.000 le *S. langeroni* et le *Trichophyton ferrugineum* qui furent isolés des malades dont il est question ci-dessous.

Les enfants indigènes qui ont été soumis au traitement par l'Astérol ont été dépistés en août 1956 à Léopoldville. Le diagnostic a été posé par l'examen clinique, microscopique, en lumière de Wood et l'espèce de dermatophyte responsable a été déterminée par culture. Des enfants choisis au hasard pour être traités, 15 seulement ont été retenus, les autres ayant interrompu spontanément la cure après quelques visites au dispensaire. De ces 15 malades 10 étaient atteints de teigne microsporique par *Sabouraudites (microsporum) langeroni*, un seul de teigne microsporique par *T. ferrugineum*, un autre de teigne microsporique par *S. langeroni* et *S. rivalieri*, 3 enfin de teigne trichophytique causée par *Langeronia (Trichophyton) soudanensis*. Neuf étaient des garçons, 6 des filles. L'âge des malades s'étend de 13 mois à 10 ans. Six des enfants avaient moins de quatre ans : malgré cela aucun accident manifestant une action toxique de l'Astérol sur le système nerveux central n'a été constaté (cfr. à ce sujet, W. M. Featherston 1952, J. M. Hitch 1952, E. A. Wallach 1953, J. W. Wilson, H. Levitt, T. Harris et E. M. Heiligman 1953).

L'Astérol (*) a été appliqué en suivant les règles ci-après, ce qui correspond grosso modo au mode de traitement adopté par Gatti et Vanbreuseghem (1955).

Au début du traitement, la tête du malade est entièrement rasée

(*) Nous remercions très vivement le Docteur Vandendael, Directeur de la Maison Roche à Bruxelles, qui l'a mis à notre disposition.

et lavée. Ensuite chaque matin, après nettoyage du cuir chevelu pour éliminer l'onguent restant de la veille, un infirmier frictionne la peau avec la teinture d'Astérol. Le soir, cet infirmier enduit le cuir chevelu d'une couche d'Astérol onguent et ainsi de suite. Le traitement a été confié au personnel du dispensaire, ce qui a pour conséquence d'obliger le malade à venir au dispensaire régulièrement. Outre la nécessité de procéder ainsi pour surveiller l'évolution de la maladie, cela permet d'observer les accidents toxiques qui pourraient se manifester. Et comme d'autre part, ceux-ci cessent dès que le médicament n'est plus appliqué, la fréquentation du dispensaire pour les malades constitue une garantie de sécurité quasiment absolue.

Mais il est extrêmement difficile d'obtenir des malades des visites régulières au dispensaire, soit deux déplacements (parfois longs) par jour. Aussi pour interpréter les résultats nous avons classé comme suit leur régularité (idéalement elle comprend douze visites par semaine, soit 2 par jour, dimanche excepté) :

- 1) Traitement régulier : au moins une application par jour, soit le matin, soit le soir.
- 2) Traitement irrégulier : 6 à 8 applications par semaine.
- 3) Traitement très irrégulier : 3 à 4 applications par semaine ou moins.

Voici très brièvement rapportés chacun des 15 cas soumis à cette thérapeutique.

1. *Louis L., garçon, 6 ans.* — Microsporie, une seule plaque, 5 cm diamètre, par *S. langeroni* (Rv. 7459). Traitement très irrégulier pendant 1 mois et demi. Légère amélioration clinique mais l'examen microscopique reste positif. *Echec.*

2. *Louis T., garçon, 19 mois.* — Microsporie par *S. langeroni* (Rv. 7470), lésion occipitale unique de 5 cm de diamètre. Traitement très irrégulier pendant 1 mois et demi. Aggravation clinique : plusieurs autres lésions sont apparues au cours du traitement; examen microscopique positif. *Echec.*

3. *Maurice M., garçon, 3 ans et demi.* — Microsporie par *S. langeroni*, une grande plaque et plusieurs petites plaques pariétales gauches (Rv. 7476). Traitement régulier pendant 1 mois, puis irrégulier pendant 3 mois. Amélioration clinique après 45 jours de traitement. La guérison clinique est obtenue après 3 mois et la disparition des signes microscopiques après 4 mois de traitement. *Guérison.*

4. *Madeleine M., fille, 5 ans.* — Microsporie par *S. langeroni* (Rv. 7478), une seule lésion occipitale de 6 cm de diamètre. Traitement très irrégulier pendant 3 mois. Aggravation clinique : plusieurs autres lésions sont apparues en cours de traitement. L'examen microscopique reste positif. *Echec.*

5. *Elisa M., fille, 7 ans.* — Microsporie par *S. langeroni* (Rv. 7476), lésions disséminées. Traitement très irrégulier pendant 3 mois. Amélioration clinique, mais l'examen microscopique reste positif. *Amélioration.*

6. *Antonio M., garçon, 10 ans.* — Microsporie par *S. langeroni* (Rv. 7486). 2 petites lésions pariétales et occipitales, 2 cm de diamètre. Traitement régulier,

sauf une interruption de 2 semaines, pendant 3 mois. Très forte amélioration clinique, mais l'examen microscopique reste positif. *Amélioration.*

7. *Samuel L., garçon, 13 mois.* — Microsporie par *T. ferrugineum* (Rv. 7491). 2 lésions occipitales de 4 cm de diamètre. Traitement irrégulier pendant 4 mois et demi. Forte amélioration clinique après 45 jours de traitement, guérison clinique après 4 mois, examen microscopique négatif après 4 mois. *Guérison.*

8. *Henriette D., fille, 3 ans.* — Trichophytie par *L. soudanensis* (Rv. 7504). 2 lésions occipitale et syncipitale. Traitement régulier pendant 4 mois et demi. L'amélioration clinique débute après 2 mois de traitement seulement et la guérison clinique n'est obtenue qu'après 4 mois. Examen microscopique négatif après 4 mois. *Guérison.*

9. *Pauline K., fille, 8 ans.* — Trichophytie par *L. soudanensis* (Rv. 7505). Lésions diffuses de tout le cuir chevelu. Traitement régulier pendant 4 mois et demi. L'amélioration clinique débute après 2 mois de traitement et la guérison est obtenue après 4 mois. Examen microscopique négatif après 4 mois. *Guérison.*

10. *Joseph M., garçon, 3 ans.* — Trichophytie par *L. soudanensis* (Rv. 7521); une seule lésion syncipito-occipitale. Traitement régulier pendant 4 mois et demi. Au début du traitement, l'état s'aggrave par l'apparition de lésions diffuses vérifiées microscopiquement. L'amélioration débute après 2 mois de traitement et, après 3 mois, la guérison est assurée. L'examen microscopique est négatif. *Guérison.*

11. *Sidonie M., fille, 7 ans.* — Microsporie par *S. langeroni* (Rv. 7552). 3 lésions pariéto-occipitales de 5 cm de diamètre. Traitement régulier pendant 3 mois. L'amélioration clinique s'est manifestée dès la fin du premier mois de traitement. La guérison clinique et la disparition des signes microscopiques sont obtenues et se maintiennent après 45 jours. *Guérison.*

12. *Samuel M., garçon, 5 ans.* — Microsporie par *S. langeroni* (Rv. 7553); une grande plaque occipitale. Traitement régulier pendant 3 mois. Amélioration clinique dès la fin du premier mois du traitement. La guérison clinique est obtenue après 45 jours, et la disparition des signes microscopiques après 2 mois. *Guérison.*

13. *Denise L., fille, 5 ans.* — Microsporie par *S. langeroni* et *S. rivalieri* (Rv. 7556); une seule lésion occipitale. Traitement régulier pendant 3 mois. L'amélioration clinique se manifeste dès la fin du premier mois du traitement. La guérison clinique et la disparition des signes microscopiques sont obtenues après 3 mois. *Guérison.*

14. *Nestor L., garçon, 9 ans.* — Microsporie par *S. langeroni* (Rv. 7814); deux lésions pariétale et occipitale. Traitement régulier pendant 3 mois. La guérison clinique et la disparition des signes microscopiques sont obtenues dès le premier mois du traitement. *Guérison.*

15. *Bernard K., garçon, 3 ans.* — Microsporie par *S. langeroni* (Rv. 7811); une lésion décelée uniquement en lumière de Wood, de 1/2 cm de diamètre. Traitement régulier pendant 3 mois. La guérison clinique et la disparition des signes microscopiques sont obtenues dès le premier mois du traitement. *Guérison.*

Discussion des résultats obtenus.

Des 15 enfants atteints de teigne du cuir chevelu traités par l'Astérol, 10 ont guéri (66,7 %), 2 ont été améliorés (13,3 %), 3 seulement ne semblent pas avoir été influencés par la thérapeutique (20 %).

La guérison constatée par examen clinique et microscopique a pris, pour être complète, de 1 à 3 mois pour les microsporides, de 3 à 4 mois pour les trichophyties.

Tous les cas ayant abouti à la guérison correspondent aux malades qui ont suivi le traitement régulièrement, (au moins une application par jour), à l'exception de 2 cas dans lesquels le traitement a été suivi irrégulièrement (6 à 8 applications par semaine).

Les 3 échecs correspondent à des malades qui n'ont subi le traitement que très irrégulièrement (3 à 4 applications par semaine) et les deux améliorations à un traitement régulier dans un cas, à un traitement très irrégulier dans l'autre.

Ces résultats confirment ceux obtenus par Gatti et Vanbreuseghem (1955), et leur sont supérieurs. Ils permettent d'étendre l'efficacité de la thérapeutique aux teignes causées par *S. rivalieri* et *L. soudanensis*, tout en confirmant sa valeur pour le traitement des microsporides dues à *S. langeroni* et *T. ferrugineum*.

Comme dans l'essai antérieur de Gatti et Vanbreuseghem (1955) nous n'avons observé aucun cas d'intoxication du système nerveux central au cours du traitement malgré l'âge fort jeune de quelques malades. La possibilité d'une telle intoxication doit cependant rester présente à l'esprit de ceux qui utilisent l'Astérol. L'un de nous (R. V.) a vu récemment une crise convulsive apparaître chez un enfant de 2 ans de race blanche traité depuis deux mois par des applications biquotidiennes d'Astérol (crème la nuit, teinture le jour). La suppression immédiate du traitement a coïncidé avec l'absence de crises ultérieures. Il est sans doute important de noter que cet enfant avait présenté des crises convulsives antérieurement mais n'en avait plus eu depuis 1 an 1/2. De sorte qu'on peut se demander si les convulsions apparues durant le traitement par l'Astérol sont pure coïncidence ou si l'Astérol a favorisé le retour d'accidents antérieurs ou s'il a été par lui-même agent convulsivant.

Quoi qu'il en soit, l'Astérol nous paraît actuellement un topique utilisable pour traiter les teignes du cuir chevelu. Il semble qu'on puisse y avoir recours, surtout en milieu primitif, de préférence à d'autres méthodes tels les Rayons X ou l'acétate de thallium. Ce qu'il importerait de préciser, nous semble-t-il, c'est la fréquence utile des applications pour amener cette thérapeutique à un mode d'utilisation pratique.

Résumé. — Une série de quinze enfants indigènes de Léopoldville, atteints soit de teignes microsporiques par *Sabouraudites langeroni*, *Sabouraudites rivalieri*, *Trichophyton ferrugineum*, soit de teignes trichophytiques par *Langeronia soudanensis*, ont été traités par des applications d'onguent et de teinture d'Astérol :

10 d'entre eux, soit 66,7 % ont été guéris, 2, soit 13,3 % ont été améliorés et 3, soit 20 % n'ont pas été influencés par le traitement. Il semble bien qu'une partie des échecs puisse être attribuée à un traitement insuffisant. Les teignes trichophytiques et les teignes microsporiques répondent également bien au traitement. Aucun phénomène toxique n'a été enregistré, bien que 6 de nos malades aient été âgés de moins de 4 ans.

Samenvatting. — Een reeks van 15 inlandse kinderen van Leopoldstad die leden aan haarschimmelziekte veroorzaakt door *Sabouraudites langeroni*, *Sabouraudites rivalieri*, *Trichophyton ferrugineum* of *Langeronia soudanensis*, werden behandeld met Asterol zalf et tinctuur: 10 van de behandelde zieken (66,7 %) genazen, 2 (13,3 %) verbeterden, en 3 (20 %) werden door de behandeling niet beïnvloed. Een gedeelte der mislukkingen kan toegeschreven worden aan een ongenoegzame behandeling. De microsporische en de trichophytische haarschimmelziekten zijn door de behandeling gunstig beïnvloed. Geen enkel verschijnsel van intoxicatie kon worden waargenomen, hoewel 6 van onze zieken de ouderdom van 4 jaar niet hadden bereikt.

Summary. — A series of 15 native children from Leopoldville were affected either with microsporic tinea by *Sabouraudites langeroni*, *Sabouraudites rivalieri*, *Trichophyton ferrugineum*, or with trichophytic tinea by *Langeronia soudanensis*; they were treated by applications of ointment or tincture of Asterol. 10 of them (66.7 %) were cured; 2 (13.3 %) were improved; and 3 (20 %) showed no change. It is probable that a part of the unimproved group may be attributed to insufficient treatment. The trichophytic tinea and the microsporic tinea respond equally well to this treatment. No toxic phenomenon was recorded, although 6 of our patients were less than 4 years old.

Zusammenfassung. — 15 Kindern von Eingeborenen in Leopoldstadt, die entweder an mikrosporischer Tinea, hervorgerufen durch *Sabouraudites langeroni*, *Sabouraudites rivalieri*, *Trichophyton ferrugineum*, litten oder an trichophytischer Tinea hervorgerufen durch *Langeronia soudanensis*, wurden mit Asteroltinktur und -Salbe behandelt: 10 von ihnen, d.h. 66,7 % wurden geheilt, bei 2, d.h. 13,3 % trat Besserung ein, und bei 3, d.h. 20 %, hatte die Behandlung keine Wirkung. Ein Teil der Misserfolge kann wahrscheinlich auf ungenügende Behandlung zurückgeführt werden. Die trichophytische Tinea und die mikrosporische Tinea reagieren beide gleich gut auf die Behandlung. Es wurde keine einzige Ver-

giftungserscheinung beobachtet, obgleich 6 unserer Patienten weniger als 4 Jahre alt waren.

Resumen. — Una serie de quince niños indígenas de Leopoldville afectados sea de tiñas microespóricas por *Sabouraudites langeroni*, *Sabouraudites rivalieri*, *Trichophyton ferrugineum*, o sea de tiñas tricofíticas por *Langeronia soudanensis*, han sido tratados por aplicaciones de unguento y de tintura de Asterol : 10 entre ellos, o sea los 66,7 % fueron curados, 2 o sea el 13,3 % han sido mejorados y 3, o sea el 20 % no han sido influidos por el tratamiento. Parece que una parte de los fracasos pueda ser atribuida a un tratamiento insuficiente. Las tiñas tricofíticas y las tiñas microespóricas responden igualmente bien al tratamiento. Ningún fenómeno tóxico no ha sido registrado, aunque seis de nuestros enfermos hayan sido edados de menos de 4 años.

Travail effectué à l'Institut de Médecine Tropicale
à Anvers, Belgique (Département de Mycologie)
et à l'Institut d'Hygiène « Marcel Wanson »
à Léopoldville, Congo belge.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.

- Featherston W. M. — Convulsions following use of asterol dihydrochloride. Report of a case. J. Am. Med. Ass., 1952, 150 : 10, 1006.
- Gatti F. & Vanbreuseghem R. — Traitement des teignes du cuir chevelu par l'astérol chez les indigènes du Congo belge. Ann. Soc. Belge Méd. Trop., 1955, 35 : 6, 711-718.
- Hitch J. M. — Neurotoxic symptoms following use of asterol dihydrochloride. Report of three cases. J. Am. Med. Ass., 1952, 150 : 10, 1004-1005.
- Pirk L. A. & Sevringhaus E. L. — Convulsions following treatment of *Tinea capitis* with asterol dihydrochloride ointment. Arch. Dermat. Syph., 1953, 67 : 5, 519-521.
- Vanbreuseghem R. & Gatti F. — Action fungistatique, fungicide et morphogénétique de l'astérol sur les dermatophytes congolais. Ann. Soc. Belge Méd. Trop., 1955, 33 : 6, 697-708.
- Vanbreuseghem R. & Gatti F. — Enquête sur l'incidence des teignes du cuir chevelu chez les indigènes du Congo belge. Ann. Soc. Belge de Méd. Trop., 1955, 35 : 6, 805-816.
- Vanbreuseghem R. — Diagnose et systématique des dermatophytes. Contribution à la connaissance des teignes du Congo belge. Ann. Soc. Belge Méd. Trop., 1950, 30 : 4, 865-986.
- Vanbreuseghem R. — Note préliminaire sur l'endémie teigneuse au Congo belge et au Ruanda-Urundi et ses rapports avec la nutrition. Bull. Ac. Roy. Sc. Col. Nouvelle Série, 1957, 3 : 2, 394-410.
- Wallach E. A. — Convulsions following treatment of *Tinea capitis* with Asterol dihydrochloride ointment. Arch. Dermat. Syph., 1953, 67 : 5, 517-518.
- Wilson J. W., Levitt H., Harris T. & Heiligman E. M. — Toxic encephalopathy occurring during topical therapy with asterol. J. Am. Med. Ass., 1952, 150 : 10, 1002-1004.