

WORLD HEALTH
ORGANIZATION

REGIONAL OFFICE FOR THE
EASTERN MEDITERRANEAN

COMITE REGIONAL DE LA
MEDITERRANEE ORIENTALE

Neuvième session

Point 17 de l'ordre du jour

الهيئة الصحية العالمية
المكتب الإقليمي لشرق البحر الأبيض

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ

BUREAU RÉGIONAL DE LA
MÉDITERRANÉE ORIENTALE

EM/RC9A/Disc.tech/12
7 septembre 1959

ORIGINAL: ANGLAIS

DISCUSSIONS TECHNIQUES - SOUS-COMITE A

ANKYLOSTOMIASE

QUELQUES ASPECTS HEMATOLOGIQUES DE L'ANKYLOSTOMIASE

par

le Dr Mohamed Saif

Institut de Recherches de Médecine tropicale, Le Caire

L'exposé qui suit est un recueil d'observations sur l'hématologie de l'ankylostomiase, - question qui a fait l'objet de recherches effectuées sur la base de nouvelles techniques. Ainsi, se trouvent confirmées et complétées les observations antérieurement faites par d'autres auteurs sur l'anémie due à l'ankylostome, dans la province égyptienne de la RAU.

L'épreuve de Thorn a été pratiquée sur dix-sept malades atteints d'ankylostomiase et qui, tous, présentaient un dénombrement éosinophilique élevé. La baisse du dénombrement éosinophilique, survenue chez tous ces malades quatre heures après une injection intramusculaire de 25 mg. d'ACTH, n'était pas prononcée. Les mêmes résultats ont été obtenus quand l'épreuve a été pratiquée sur vingt-cinq malades atteints d'autres infestations parasitaires. Ces résultats ôtent toute valeur à l'épreuve de Thorn quand il s'agit de cas d'infestations parasitaires, notamment par l'ankylostome.

Une étude comparée du niveau hémoglobinique a été entreprise et analysée du point de vue statistique, par rapport à 3242 malades atteints d'infestations parasitaires et à 972 contrôles négatifs, c'est-à-dire, des malades appartenant à la même population et ayant donné des résultats négatifs quant aux parasites. L'annexe I indique les résultats de cette analyse, dont il ressort que les niveaux les plus bas d'hémoglobine sont associés à la présence d'une ankylostomiase, existant soit isolément, soit simultanément avec d'autres parasites, chez le même hôte. Les niveaux d'hémoglobine ont

été évaluée par la méthode Sahli. Les hémoglobinomètres Sahli ont été standardisés de manière à fournir un indice à 100%, équivalent à 14 - 14,2 g d'hémoglobine par 100 ml de sang.

Le sang de chacun des quatorze malades souffrant d'ankylostomiase a été analysé à l'électrophorèse en vue de la détection d'une anomalie éventuelle dans l'hémoglobine. Les épreuves ont été effectuées sur des bandes de papier Whatman No 1, en utilisant un D.C. de 350 volts et un barbiturique tampon (pH 8,6) pour 18-24 heures. Tous les spécimens de sang ont présenté une hémoglobine A normale. Le sang de cinq de ces malades a été réexaminé en cours de traitement en vue de la recherche des anomalies pouvant se trouver dans l'hémoglobine nouvellement formée, mais seule a été démontrée la présence d'hémoglobine A.

Pour une estimation approximative de la durée d'existence des globules rouges, en cas d'ankylostomiase, une méthode relativement simple a été employée, comportant l'application de chrome⁵¹ sous forme de radiochromate de sodium. C'est ce qu'on appelle la période de demi-survivance apparente des globules rouges marqués de Cr⁵¹. Dans cette méthode, les globules rouges du malade sont marqués de Cr⁵¹ et réinjectés. Ensuite, des spécimens sont prélevés deux fois par semaine et l'activité se manifestant dans un certain volume de globules rouges est mesurée par le compteur de scintillation. Les résultats sont notés sur du papier semi-logarithmique. Le temps qui s'écoule avant que la moitié de cette activité ne disparaisse est le temps de demi-survivance des globules rouges marqués de Cr⁵¹ compte tenu de la décroissance physique du radioisotope. En dépit du fait que la fixation du Cr⁵¹ au globule rouge est rapide, il a été observé une diffusion journalière à 1% hors du globule rouge normal, et ce phénomène doit être également pris en considération. Mais comme les mesurages sont faits au fur et à mesure qu'ils sont comparés au comportement des globules à l'état normal, l'éventualité d'erreurs graves n'est pas à craindre.

Chez cinq individus normaux, ce temps de demi-survivance s'est trouvé être de vingt-cinq à trente-neuf jours. Chez six malades infestés d'ankylostome, la durée a été de vingt-huit à trente-sept jours. Chez trois malades souffrant d'une anémie grave causée par les ankylostomes, cette période oscillait entre vingt-et-un et vingt-sept jours. Un malade a présenté une période de demi-survivance de sept jours, quand son indice, selon l'hématocrite, était de 14%. Cette période s'est élevée à vingt-six jours,

quand son indice est remonté à 29%. Il semble que l'indice initial bas de ce dernier cas soit dû à une diffusion plus rapide de l'isotope à partir du globule anémique, ou à une dilution relative survenue dans le volume standard des globules rouges pris pour base de mesurage, au cours de la régénération du sang, plutôt qu'à une véritable senescence prématurée de ces globules anémiques, car aucune autre méthode n'a prouvé l'existence d'une hémolyse réelle. Une étude plus approfondie se poursuit à cet égard en vue d'élucider ces points.

ANNEXE I

NIVEAU D'HEMOGLOBINE DANS LES INFESTATIONS PARASITAIRES

Infestation	Nombre de cas	Hb (%)		E.T.	Ec.T.	C.V.
		Niveaux	Moyenne			
1. Epreuves négatives	972	65-115	91,25	0,3085	9,62	10,52
2. Ankylostome	373	20-100	75,277	0,8952	17,29	22,96
3. Ascaris	530	55-110	84,425	0,47	10,812	20,80
4. Trichstrongylus	111	35-110	85,94	1,30	13,74	15,98
5. Oxyure	202	60-110	88,56	0,575	8,17	9,22
6. Tenia	103	50-105	80,13	1,146	11,63	14,51
7. Hymenelopes nana	119	55-110	81,98	1,058	11,54	14,07
8. Bilharziose intestinale	67	30-110	78,231	2,26	18,52	23,67
9. Bilharziose urinaire	667	40-100	84,65	0,449	11,6	13,70
10. Bilh. urin. + intestinale	43	40-100	81,94	2,208	14,48	17,67
11. Bilh. urin. + ascaris	159	40-100	81,16	0,927	11,69	14,40
12. Bilh. urin. + ascar. + ankyl.	119	20-100	74,33	1,61	17,54	23,59
13. Bilh. urin. + ankyl.	284	30-100	74,957	0,9007	15,18	20,25
14. Ascaris + ankylostome	127	20-110	74,186	1,3497	15,21	20,50
15. Autres infestations mixtes à l'exclusion de l'ankylostome	254	45-100	84,5	0,734	11,7	13,84
(I) Totaux Total d'infestations mixtes, comprenant l'ankylostome (y compris également 84 infections mixtes autres que celles figurant dans l'annexe)	614	20-110	75,037	0,6473	16,04	21,37
(II) Total des infestations uniques et multiples, par d'autres parasites que l'ankylostome	2255	30-110	84,167	0,249	11,82	14,04
(III) Total des infestations uniques et multiples, y compris les infestations par l'ankylostome	987	20-110	75,128	0,5258	16,52	21,98
(IV) Parasites divers	3242	20-110	81,415	0,2469	14,06	17,26

E.T. = Erreur-type Ec.T. = Ecart-type C.V. = Coefficient de variation

(I) = 12+13+14+ un groupe de 84 cas

(II) = 3+4+5+6+7+8+9+10+11+15

(III) = 2+(1)

(IV) = (II)+(III)