

**PREUVE STATISTIQUE DE L'ASSOCIATION
DE LA BILHARZIOSE AVEC LES TUMEURS MALIGNES
DANS LE CORPS HUMAIN (1)**

Par M.-F. SOROUR

C'est actuellement un fait établi que les tumeurs malignes sont fréquemment associées à la bilharziose dans différents organes et tissus. Cette association a été rencontrée dans les tissus suivants et notée par ordre de fréquence :

- Vessie.
- Foie bilharzien cirrhotique.
- Rectum.
- Péritoine.
- Cæcum.
- Peau de la région inguinale.

On a longtemps discuté la question de savoir quelle part pouvait avoir l'irritation bilharzienne, mécanique et toxique, comme facteur étiologique dans la production des tumeurs malignes.

Jusqu'à ce qu'on ait pu obtenir expérimentalement la production de tumeurs malignes au moyen d'une longue irritation par les œufs de bilharzies chez les animaux, expérience que nous entreprenons actuellement, les statistiques correspondant à la fréquence de cette association sont la seule preuve que nous ayons sur le rôle de la bilharziose comme cause de tumeurs malignes. Nous avons donc revu nos protocoles en vue de réunir des données sur ce point.

Nous avons rassemblé 413 cas de bilharziose de la vessie dont 393 chez les hommes et 20 chez les femmes.

Parmi les 393 hommes, il y avait :

78 cas de cancer de la vessie.

- 4 — sarcome de la vessie.
- 3 — endothéliome bilharzien péritonéal général.
- 4 — cancer bilharzien du rectum.
- 1 — cancer bilharzien du cæcum.
- 1 — épithélioma bilharzien de la peau à la région inguinale.

Parmi les 20 femmes, il y avait 2 cas de cancer de la vessie.

(1) Traduit de l'anglais par Mlle Clotilde Kimmel.

Les tumeurs non bilharziennes dans les mêmes 413 cas mentionnés ci-dessus sont les suivantes :

2 cancers de l'estomac	40 et 60 ans
1 sarcome du bras	30 ans
1 sarcome suprarrénal	20 ans
1 sarcome de la mâchoire	60 ans
1 épithélioma de la lèvre	50 ans

Le tableau ci-joint montre l'âge et le sexe dans les 413 cas mentionnés ci-dessus. D'après cela, on peut conclure que le cancer bilharzien de la vessie apparaît dans la première période de la vie, de 15 à 20 ans, et qu'il augmente de fréquence au fur et à mesure que l'âge progresse ; il est donc plus commun parmi les vieillards qui survivent à l'infection bilharzienne de la vessie.

En considérant le cancer primitif du foie et son association avec la bilharziose, nous constatons que cette tumeur se présente en Egypte comme une complication de la cirrhose du foie, elle-même très commune. Or, la cause principale de la cirrhose du foie en Egypte est, sans aucun doute, la bilharziose. Nous distinguons deux différents types de cirrhose bilharzienne en Egypte.

1. La *cirrhose périportale*, dans laquelle le dépôt des œufs de bilharzie est limité aux espaces portes grands et moyens, où ils produisent un tissu de granulation bilharzien et finissent par provoquer un épaissement fibreux excessif des espaces portes. Dans les cas purs de cirrhose périportale, on ne trouve pratiquement aucun œuf dans le parenchyme du foie, c'est-à-dire parmi les cellules du foie.

2. Le deuxième type de cirrhose bilharzienne du foie est connu sous le nom de *cirrhose bilharzienne diffuse*. Dans cette variété, les œufs de bilharzie sont parsemés dans tout le foie, dans le parenchyme et par conséquent en relation très étroite avec les cellules. La fibrose qui en résulte est, par conséquent, généralisée comme celle qu'on rencontre dans d'autres types de cirrhose non bilharzienne, par exemple chez les alcooliques. Ce type de cirrhose est divisé en deux stades :

Le stade hypertrophique et le stade nodulaire atrophique. A côté de la bilharziose, nous rencontrons en même temps ce que nous décrivons comme cirrhose fine et qui est occasionnée par la syphilis congénitale et la cirrhose biliaire comme en Europe.

Pour nos statistiques, nous avons rassemblé 342 cas de cirrhose du foie des mêmes protocoles d'autopsie et durant la même période pendant laquelle on a noté les cas de bilharziose de la vessie ;

Tableau montrant l'association de la cirrhose du foie avec le cancer

AGE	NOMBRE DE CAS DE CIRRHOSE DU FOIE PÉRIPORTALE BILHARZIENNE		NOMBRE DE CAS DE CIRRHOSE BILHARZIENNE DIFFUSE DU FOIE		NOMBRE DE CAS DE CIRRHOSE FINE Y COMPR. LA SYPHILIS CONGÉNITALE ET LA CIRRHOSE BILIAIRE				
	Total des cas	Répartition suivant le sexe		Total des cas	Répartition suivant le sexe		Total des cas	Répartition suivant le sexe	
		♂	♀		♂	♀		♂	♀
5-10	2	1	1	6	6	0	4	3	1
		pas de cancer			pas de cancer			pas de cancer	
10-15	5	4	1	12	10	2	5	3	2
		pas de cancer			pas de cancer			pas de cancer	
15-20	5	4	1	14	12	2		0	
		pas de cancer			pas de cancer				
20-25	7	6	1	25	24	1		0	
		pas de cancer			3 ♂ avec cancer primaire du foie				
25-30	26	26	0	47	44	3	4	4	0
		pas de cancer			1 ♂ sarcome de la vésicule biliaire non-bilharzien			pas de cancer	
30-35	21	21	0	22	21	1	4	4	0
		pas de cancer			pas de cancer			pas de cancer	
35-40	9	9	0	18	16	2	6	6	0
		pas de cancer			3 ♂ cancer primitif du foie 1 ♀ adénomes multiples du foie			pas de cancer	
40-45		0		21	21	0		0	
					5 ♂ cancer primitif du foie				
45-50	8	8	0	21	21	0		0	
		pas de cancer			1 ♂ cancer primitif du foie 1 ♀ cancer du pancréas avec lésions secondaires dans le foie				
50-55	2	2	0	11	9	2	3	3	0
		pas de cancer			2 ♂ cancer primitif du foie 1 ♂ cancer du pancréas avec lésions secondaires du foie				
55-60	1	0	1	8	7	1	2	2	0
		pas de cancer			pas de cancer				
60-70	3	3	0	17	16	1		0	
		1 ♂ calculs biliaires			3 ♂ cancer de la vésicule biliaire, lésions secondaires du foie 1 ♂ cancer du pancréas				
70-80	0			3	3	0		0	
					1 ♂ cancer primitif du foie				
Total		89 cas de cirrhose péri-portale et pas de cancer		225	210	15	28	25	3
					15 cas étaient associés au cancer primitif du foie			Cas de cirrhose fine sans cancer	

Tableau montrant l'association de la bilharziose vésicale et du cancer

AGE	NOMBRE DE CAS DE BILHARZIOSE VÉSICALE		NOMBRE DE CAS DE BILHARZIOSE VÉSICALE ASSOCIÉE A DES TUMEURS ET NATURE DE LA TUMEUR							
	Total des cas	Répartition suivant le sexe								
		♂	♀							
5-10	9	8	1	pas de tumeur						
10-15	23	20	3	pas de tumeur						
15-20	50	46	4	1 ♀ cancer de la vessie. 1 ♂ endothéliomatose générale bilharzienne péritonéale.						
25-30	77	73	4	6 ♂ cancer de la vessie. 1 ♂ cancer de la vessie et endothéliomatose générale bilharzienne péritonéale.						
30-35	58	58	0	13 ♂ cancer de la vessie. 1 ♂ sarcome de la vessie.						
35-40	46	44	2	14 ♂ cancer de la vessie. 1 ♀ cancer de la vessie. 1 ♂ sarcome de la vessie.						
40-45	51	47	4	18 ♂ cancer de la vessie. 2 ♂ cancer bilharzien du rectum.						
45-50	22	21	1	4 ♂ cancer de la vessie. 1 ♂ sarcome de la vessie. 2 ♂ cancers bilharziens du rectum.						
50-55	30	29	1	9 ♂ cancer de la vessie. 1 ♂ sarcome de la vessie. 1 ♂ cancer bilharzien du cæcum.						
55-60	8	7	1	1 ♂ endothéliomatose bilharzienne générale péritonéale.						
60-65	20	20		7 ♂ cancer de la vessie.						
65-70	6	6		4 ♂ cancer de la vessie.						
70-80	13	12	1	2 ♂ cancer de la vessie.						
<p>Total : 413 dont</p> <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td>20 ♀ dont</td> <td>2 cas de cancer de la vessie.</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td>393 ♂ dont</td> <td>78 cas de cancer de la vessie. 4 cas de sarcome de la vessie. 3 cas d'endothéliomatose bilharzienne générale péritonéale 4 cas de cancer bilharzien du rectum. 1 cas de cancer bilharzien du cæcum.</td> </tr> </table>					}	20 ♀ dont	2 cas de cancer de la vessie.	}	393 ♂ dont	78 cas de cancer de la vessie. 4 cas de sarcome de la vessie. 3 cas d'endothéliomatose bilharzienne générale péritonéale 4 cas de cancer bilharzien du rectum. 1 cas de cancer bilharzien du cæcum.
}	20 ♀ dont	2 cas de cancer de la vessie.								
}	393 ♂ dont	78 cas de cancer de la vessie. 4 cas de sarcome de la vessie. 3 cas d'endothéliomatose bilharzienne générale péritonéale 4 cas de cancer bilharzien du rectum. 1 cas de cancer bilharzien du cæcum.								

225 de ces cas montraient de la cirrhose bilharzienne diffuse. L'incidence des tumeurs du foie est la suivante dans ces cas :

- 15 cas de cancer primitif du foie (environ 66 p. 100).
- 1 cas d'adénomes multiples du foie.
- 3 cancers de la vésicule biliaire avec cancer secondaire du foie.
- 2 cancers du pancréas avec cancer secondaire du foie.
- 2 cancers secondaires du foie.
- 1 sarcome de la vésicule biliaire.
- 1 cas avec nodules d'un adénome lymphatique malin du foie.

Dans 89 cas de cirrhose bilharzienne périportale et dans 28 cas de cirrhose fine, aucune association de tumeur n'a été vue dans le foie. Le tableau ci-contre montre le nombre de cas des différents types de cirrhose et le nombre des cancers dans les différentes périodes de la vie. On pourra voir, d'après ce tableau, que le cancer primitif se présente dans la cirrhose bilharzienne diffuse dès l'âge de 20 à 25 ans, puis dans les différentes périodes de la vie et jusqu'à 70-80 ans.

Nos chiffres montrent l'association de la bilharziose et des tumeurs malignes dans les différentes parties du corps, mais c'est seulement en comparant ces données avec d'autres données semblables venant d'autres régions bilharziennes et aussi de régions non bilharziennes, que nous pourrions déduire des statistiques une preuve pour ou contre la bilharziose comme facteur étiologique dans la production de tumeurs malignes.

Nous voudrions attirer l'attention sur le fait que les cancers primitifs se présentaient, dans nos cas, seulement dans la cirrhose bilharzienne diffuse où, ainsi que nous l'avons dit, les œufs de bilharzies sont déposés au milieu du parenchyme et, par conséquent, se trouvent en relation étroite avec les cellules du foie ; et que, parmi les 89 cas de cirrhose périportale où les œufs sont déposés dans la capsule de Glisson et n'arrivent pas en contact avec les cellules du foie, aucun cas de cancer n'est signalé.

Laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté de médecine du Caire.
