

## FREQUENCES DES TYPES D'HAPTOGLOBINES EN BELGIQUE

PAR

A. LEGUEBE (Bruxelles)

Les types d'haptoglobines de 157 étudiants (82 ♂ et 75 ♀), fréquentant l'Université Libre de Bruxelles ont été déterminés par l'électrophorèse sur gel d'amidon avec le tampon discontinu de Poulik, suivie de la coloration au moyen de la benzidine. Un cas d'anhaptoglobinémie a été observé chez une femme mais il n'a pas été possible de confirmer le diagnostic par l'examen d'un second prélèvement de sang.

Les résultats de l'enquête s'établissent comme suit :

	N	Hp 1 - 1		Hp 2 - 1		Hp 2 - 2	
		Fréquences		Fréquences		Fréquences	
		obs.	théor.	obs.	théor.	obs.	théor.
Hommes ... ..	82	13	13,14	32	35,22	37	33,64
Femmes ... ..	74	12	11,86	35	31,78	27	30,36
Total ... ..	156	25		67		64	

Le résultat de test de  $\chi^2$  nous indique qu'il n'y a pas, dans le cas de notre échantillon, de différence significative entre les distributions des différents phénotypes pour les hommes et pour les femmes :

$$\chi^2 = 1,33; 2 \text{ d.l.}; 0,50 < P < 0,70.$$

(\*) Travail réalisé avec la collaboration technique de R. DUFAUX préparateur de 1<sup>o</sup> classe.

Ces données peuvent être comparées aux autres résultats relatifs à la population belge (Van Sande, Van Ros et Druet, 1963; Van Ros, Van Sande et Druet, 1963).

	N	Hp 1 - 1		Hp 2 - 1		Hp 2 - 2	
		Fréquences		Fréquences		Fréquences	
		obs.	théor. **	obs.	théor. **	obs.	théor. **
Anvers 1 ... ..	141	24 *		67 *		50 *	
Anvers 2 ... ..	194	33		84		77	
Total ... ..	335	57	59,92	151	152,63	127	122,45
Belges ... ..	275	55	49,18	131	125,29	89	100,52
Bruxelles ... ..	156	25	27,90	67	71,08	64	57,02
Belgique ... ..	766	137		349		280	

(\*) Les fréquences observées ont été calculées à partir des pourcentages publiés par les auteurs.

(\*\*) Les fréquences théoriques sont calculées à partir des valeurs marginales et elles se rapportent à la comparaison des trois échantillons.

Ces échantillons pris deux à deux ne s'avèrent pas significativement différents :

	$\chi^2$	d.l.	P
Anvers 1 — Anvers 2 ... ..	0,708	2	$0,70 < P < 0,80$
Anvers — Belges ... ..	2,261	2	$0,30 < P < 0,50$
Anvers — Bruxelles ... ..	0,448	2	$0,70 < P < 0,80$
Belges — Bruxelles ... ..	3,427	2	$0,10 < P < 0,20$
Anvers — Belges — Bruxelles ... ..	3,985	4	$0,30 < P < 0,50$

Nous obtenons donc pour les fréquences relatives des divers phénotypes et pour les limites de l'intervalle de confiance (coefficient de sécurité de 95 % =  $\pm 2 s$ ), les valeurs suivantes :

	Hp 1 - 1		Hp 2 - 1		Hp 2 - 2	
Anvers ... ..	0,170 ± 0,032	0,106 - 0,234	0,475 ± 0,042	0,391 - 0,559	0,355 ± 0,040	0,275 - 0,435
	0,170 ± 0,027	0,116 - 0,224	0,433 ± 0,036	0,361 - 0,505	0,397 ± 0,035	0,327 - 0,467
	0,170 ± 0,021	0,128 - 0,212	0,451 ± 0,027	0,397 - 0,505	0,379 ± 0,027	0,325 - 0,433
Belges ... ..	0,200 ± 0,024	0,152 - 0,248	0,476 ± 0,030	0,416 - 0,536	0,324 ± 0,028	0,268 - 0,380
Bruxelles ... ..	0,160 ± 0,029	0,102 - 0,218	0,429 ± 0,040	0,349 - 0,509	0,410 ± 0,039	0,332 - 0,488
Belgique ... ..	0,179 ± 0,014	0,151 - 0,207	0,456 ± 0,018	0,420 - 0,492	0,366 ± 0,017	0,332 - 0,400

Les fréquences géniques calculées dans l'hypothèse que la transmission de ce caractère est autosomique et diallélique, vaudront :

	Hp <sup>1</sup>		Hp <sup>2</sup>
Anvers 1. ... ..	0,408 ± 0,029	0,350 - 0,466	0,592
2. ... ..	0,387 ± 0,024	0,339 - 0,435	0,613
Total ... ..	0,396 ± 0,018	0,360 - 0,432	0,604
Belges ... ..	0,438 ± 0,021	0,396 - 0,480	0,562
Bruxelles ... ..	0,375 ± 0,027	0,321 - 0,429	0,625
Belgique ... ..	0,407 ± 0,013	0,381 - 0,433	0,593

Les valeurs de  $\chi^2$  pour tester les différences entre les fréquences des phénotypes observées et les fréquences des phénotypes calculées à partir de ces fréquences géniques, sont respectivement :

	$\chi^2$	P (1 dl)
Anvers 1. ... ..	0,037	0,80 < P < 0,90
2. ... ..	1,472	0,20 < P < 0,30
Total ... ..	1,101	0,20 < P < 0,30
Belges ... ..	0,289	0,50 < P < 0,70
Bruxelles ... ..	1,093	0,20 < P < 0,30
Belgique ... ..	2,390	0,10 < P < 0,20

Ces résultats nous indiquent que nous sommes en présence d'un polymorphisme équilibré.

#### BIBLIOGRAPHIE.

- VAN ROS G., M. VAN SANDE et R. DRUET.  
1963. *Groupes d'haptoglobines et de transferrines dans les populations africaines et européennes.* (Ann. Soc. Belge Méd. trop., 43 (4) : 511-534.)
- VAN SANDE M., G. VAN ROS et R. DRUET.  
1963. *Determination of haptoglobin-groups frequencies by starch-gel and agar-gel electrophoresis.* (Nature, 197 : 603-604.)