

ANTHROPOLOGIE. — *Variations de la thrombocythémie avec l'altitude dans les populations humaines de la région andine*. Note (*) de MM. **Jean-Claude Quilici, Jacques Ruffie, Jean Moulin** et M^{lle} **Jacqueline Berthier**, présentée par M. Jacques Millot.

Si, depuis peu, d'assez nombreux travaux ont été consacrés à l'hématologie d'altitude, rares sont ceux qui portent sur les plaquettes sanguines (1). Nous rapportons ici les premiers résultats que nous avons observés en procédant à la numération des thrombocytes dans les populations indigènes du Corridor Interandin, vivant soit à la Paz (altitude 3 700 m), soit sur l'Altiplano voisin (altitude moyenne : 4 000 m) et en comparant ces résultats à ceux que nous avons observés chez des sujets de même appartenance raciale, mais « transplantés » en basse altitude.

MATÉRIEL ET MÉTHODES. — Le comptage des plaquettes a été effectué sur sang veineux recueilli directement à la tubulure de prélèvement. La dilution était faite, soit en pipette de Potain dans la solution au bleu de Nil, soit au moyen d'uno-pettes qui se sont avérées utiles et fidèles pour ce type de recherche. La numération a été réalisée en cellule de Thoma dans cinq petits carrés, le nombre obtenu étant multiplié par 500.

Le délai d'exécution de l'examen variait de 1 à 3 h selon le temps nécessaire pour aller du lieu de prélèvement à la base de travail.

	5ème Palier (\approx 3000 m)				4ème Palier (3000 m - 1800 m)				3ème Palier (1800 m - 800 m)			
	AYMARA		QUECHUA		AYMARA		QUECHUA		AYMARA		QUECHUA	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
< 200 000	0		0		1		2	0	1		2	
200 000 - 250 000	0		0		2		2	1	2		2	
250 000 - 300 000	6		0		1		3	4	3		4	
300 000 - 350 000	4	1	4		3	1	7	1	3		4	
350 000 - 400 000	8		5		3		7	1	7	1	2	
400 000 - 450 000	8		7		0		6	3	2			
450 000 - 500 000	7		7		2	1	4	5	2			
500 000 - 550 000	4		2		3		2	3	1			
> 550 000	3		4		1		4	3	2			
Totaux	34	1	29		16	2	35	5	25	1	47	
Moyenne	440		450		370		400	473	370		446	
Extrêmes	Sup.	300	300		160	325	330	320	100		100	255
	Inf.	625	720		500	450	630	625	570	250	530	365

ECHANTILLONNAGE. — 215 sujets ont pu être ainsi étudiés. Ils appartiennent tous, soit au groupe Aymara, soit au groupe Quechua (faisant partie tous les deux

(2)

des néo-amérindiens) et qui diffèrent presque uniquement par des éléments culturels, les différences biologiques constatées entre eux sont mineures sur le plan anatomique et presque nulles pour les caractères hémotypologiques ⁽²⁾. Dans cet échantillonnage, nous avons distingué les hommes et les femmes.

Par ailleurs, les sujets ont été divisés en trois lots, selon le niveau de leur habitat.

1^{er} lot : individus vivant à plus de 3 000 m (le plus souvent, aux alentours de 4 000 m) correspondant à l'Altiplano Péruano-bolivien ;

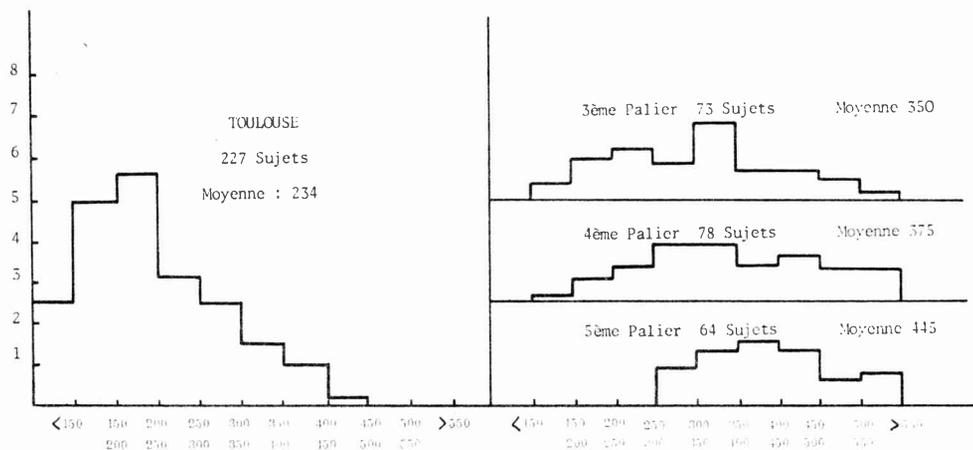
2^e lot : individus vivant entre 3 000 et 1 800 m ;

3^e lot : individus vivant au-dessous de 1 800 m (et jusqu'à 800 m).

Nos résultats ont été portés dans le tableau suivant.

Trois histogrammes correspondant chacun à l'un des paliers ont été bâtis à partir de tableaux précédents et comparés aux résultats observés chez des sujets originaires de la région de Toulouse et vivant à une centaine de mètres au-dessus du niveau de la mer.

COMPARAISON DE LA THROMBOCYTHÉMIE ENTRE POPULATIONS DE TOULOUSE ET POPULATIONS ANDIÈNES VIVANT A L'ALTITUDE



Ces résultats font apparaître que :

1. Chez les Amérindiens, vivant dans de mêmes conditions écologiques (même palier), il n'existe pas de différence de thrombocytémie entre les sexes, ni entre les ethnies (Aymara, Quechua) ;

2. La thrombocytémie de chaque lot affecte toujours une distribution d'allure normale, mais dont le mode croît régulièrement avec l'altitude.

Ainsi, la multiplication des plaquettes suit, assez fidèlement, celle des globules rouges et probablement des autres cellules au fur et à mesure que la pression partielle d'oxygène s'amenuise. On ignore, pour le moment, le mécanisme exact de cette réaction.

3. Ces faits pourraient rendre compte de la rareté des hémorragies observées dans les populations andines et de leur aptitude à conserver une coagulation normale, malgré la baisse de tension d'oxygène. Ainsi, tout comme la polyglobulie d'altitude, l'augmentation de la thromboeytémie a sans doute une certaine valeur adaptative.

(*) Séance du 28 avril 1969.

(1) J. RUFFIE, G. LARROUY et H. VERGNES, Hématologie comparée des populations amérindiennes de Bolivie, *Nouvelle Revue Française d'Hématologie*, 6, 1966, p. 4.

(2) J. A. VELLARD, Principaux types raciaux des Andes de la Bolivie, *Comptes rendus*, 261, 1965, p. 227.

[Centre d'Hématologie du C. N. R. S., C. H. U. de Purpan,
(R. C. P. 87), 31-Toulouse, Haute-Garonne ;
Département d'Hématologie de l'Instituto Boliviano de Biología de Altura,
La Paz, Bolivie.]