

a 61397

WORLD HEALTH
ORGANIZATION

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ

WHO/Mal/223
4 mai 1959

ORIGINAL : ANGLAIS

L'INFECTION PALUDEENNE DU PLACENTA ET SON INFLUENCE SUR
LA FREQUENCE DE LA PREMATURITE EN NIGERIA ORIENTALE

par le

Dr A. J. W. Spitz, OMS,
Medecin-Chef du Centre sanitaire rural de Nsukka,
Nigeria orientale

Le nombre de renseignements sur le rapport entre l'infection paludéenne et la prématurité tend à augmenter mais reste insuffisant. Les travaux antérieurs de Bruce-Chwatt (1952), d'Archibald (1956) et de Cannon (1958) ont montré que l'infection paludéenne du placenta influe sur la prématurité des nouveau-nés africains.

La présente enquête apporte des données supplémentaires concernant cet important problème. Elle est fondée sur l'étude de femmes africaines qui ont accouché pendant la période de janvier à novembre 1958 dans une des huit maternités (Eteh, Enugu Ezike, Ibagwa, Aku, Nkpologu, Nibo-Ukpabi, Adani et Obollo Afor) du District de Nsukka, dans la Nigeria orientale. On a examiné les fiches se rapportant à 591 accouchements, dont 576 ont produit un enfant unique, et 15 des jumeaux. Dans chaque cas, une goutte épaisse de sang a été prélevée immédiatement après l'accouchement sur la paroi externe du placenta et sur le talon du nouveau-né. En même temps, le poids de l'enfant a été enregistré. Les frottis de sang ont été colorés au Giemsa et examinés en vue du dépistage des parasites du paludisme.

Dans 140 cas (23,7 %), le frottis de sang provenant du placenta a révélé l'existence de parasites du paludisme - principalement Plasmodium falciparum. Ce pourcentage est un peu plus faible que l'indice parasitaire chez les adultes dans le District de Nsukka, qui s'élevait à environ 28 % pendant la même période. Il est à noter qu'un certain nombre des femmes examinées prennent des médicaments anti-paludiques à un moment ou à un autre de leur grossesse.

En fait, dans la limite de leurs disponibilités, les consultations prénatales organisées dans les maternités énumérées ci-dessus offrent aux femmes enceintes un traitement prophylactique antipaludique; mais nombre de femmes ne se présentent pas régulièrement et certaines viennent à la maternité pour accoucher sans avoir jamais été vues à la consultation prénatale.

Sur les 576 naissances non-gémellaires, 136 (soit 23,7 %) ont révélé une infection paludéenne du placenta; 440 placentas étaient intacts.

L'OMS (1950) a défini l'enfant prématuré comme celui dont le poids à la naissance est inférieur à 5 livres 1/2 (2 kg 500) mais cette norme n'est pas acceptée universellement dans le cas des enfants noirs. Dans la Nigeria, les bébés ayant ce poids à la naissance ne sont pas tous physiologiquement des enfants prématurés, mais le terme peut être retenu aux fins de la présente étude.

Sur les 136 cas d'infection du placenta, 56 nouveau-nés (41,2 %) pesaient 2500 grammes ou moins à la naissance et ont été classés comme prématurés. Ce pourcentage fait contraste avec les cas de placenta non infecté car, dans ce dernier groupe, 119 nouveau-nés sur 440 (27,0 %) étaient prématurés.

Aucune différenciation n'a été faite (en apparence) entre les accouchements à terme et les autres; il aurait été difficile de le faire en raison de l'imprécision des renseignements disponibles.

Le tableau 1 indique la fréquence des divers poids à la naissance suivant que le placenta était infecté ou non.

TABLEAU 1. RAPPORT ENTRE L'INFECTION PALUDEENNE DU PLACENTA ET LE POIDS A LA NAISSANCE DANS LE DISTRICT DE NSUKKA

	Nombre	Pourcentage	Poids moyen à la naissance
Placenta infecté	136	23,7 %	6 livres 4,4 onces (2851 g)
Placenta non infecté	440	76,3 %	6 livres 7,4 onces (2940 g)
Total	576	100	

La différence entre le poids moyen à la naissance est de 89 grammes d'un groupe à l'autre.

Le tableau 2 indique la distribution de fréquence des poids constatés à la naissance chez les nouveau-nés africains de ces deux groupes.

TABLEAU 2. POIDS A LA NAISSANCE EN RELATION AVEC L'INFECTION DU PLACENTA

Poids à la naissance (livres anglaises et grammes)	Placenta infecté		Placenta non infecté	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
3 livres 1361 grammes	1	0,7	1	0,2
3 1/2 " 1588 "	1	0,7	3	0,7
4 " 1814 "	3	2,2	8	1,8
4 1/2 " 2041 "	5	3,7	11	2,5
5 " 2268 "	19	13,9	44	10,0
5 1/2 " 2495 "	27	19,8	52	11,8
6 " 2722 "	23	16,9	93	21,1
6 1/2 " 2948 "	22	16,2	86	19,5
7 " 3175 "	17	12,5	70	15,9
7 1/2 " 3402 "	12	8,8	44	10,0
8 " 3629 "	5	3,7	21	4,8
8 1/2 " 3856 "	0	-	4	0,9
9 " 4083 "	1	0,7	2	0,5
9 1/2 " 4310 "	0	--	1	0,2
Total	136	99,8	440	99,9

En 1956, Archibald a fait observer que les primipares sont plus susceptibles de donner naissance à des bébés dont le poids à la naissance est inférieur à 2500 grammes, ce qui est considéré comme critère de prématurité. L'analyse de notre série pour ce qui concerne tant le groupe des placentas impaludés que celui des placentas non infectés a donné les résultats suivants (tableau 3) :

TABLEAU 3. RAPPORT ENTRE LE RANG DE PARITE DE LA MERE, LA FREQUENCE DE L'INFECTION PLACENTAIRE ET LE POIDS A LA NAISSANCE

Parité	Nombre	Impaludés			Nombre	Non impaludés			Placentas positifs (pourcentage)
		Prématurés		A terme		Prématurés		A terme	
		Nombre	Pourcentage	Nombre		Nombre	Pourcentage	Nombre	
Inconnu	1	-	-	1	-	-	-	-	-
1	47	10	21,3	37	82	18	22,0	64	34,5
2	30	3	10,0	27	88	18	20,5	70	22,0
3	27	7	25,9	20	78	7	9,0	71	19,8
4	12	2	16,7	10	72	7	9,7	65	8,8
5	7	2	25,7	5	44	2	4,5	42	5,1
6	7	2	25,7	5	29	5	17,2	24	5,1
7 et plus	5	2	40,0	3	47	8	17,0	39	3,7
Total	136	28	20,6	108	440	65	14,8	375	23,1

Si l'on ne tient pas compte des premiers nés et des enfants nés de la septième grossesse et des suivantes, et si l'on considère exclusivement les parités pour lesquelles le taux de prématurité est généralement le plus faible, c'est-à-dire de la deuxième à la sixième grossesse, on constate qu'un poids insuffisant à la naissance est plus fréquent dans le groupe des placentas infectés. Sur les 67 enfants nés de femmes de cette parité, et dont le placenta était infecté, 16 (23,9 %) étaient des prématurés, contre 39 (14,3 %) nés de 272 femmes non infectées. La différence de 9,6 % qu'accuse la fréquence de la prématurité dans ces deux groupes n'est pas significative à l'intervalle $P = 0,05$, mais assez proche (rapport critique : 1,7) pour être révélatrice.

Au cours de l'enquête, on a enregistré 15 naissances gémellaires, dont 4 cas de placentas infectés. Bien que la filariose soit très répandue à Nsukka, on n'a pas trouvé de microfilaries dans les frottis de sang prélevés, sauf dans un cas d'avortement précoce, où l'on a trouvé des Acanthocheilonema perstans et constaté une forte éosinophilie. (Ce cas n'a pas été inclus dans les 591 grossesses analysées ci-dessus.)

Nous avons également recherché des indices de "paludisme congénital", c'est-à-dire de cas où le sang du nouveau-né contient des parasites du paludisme.

Il est à noter qu'aucune des gouttes épaisses prélevées sur les 576 nouveau-nés examinés n'a révélé la présence de parasites du paludisme. (Même dans les 9 cas où le placenta était plein de parasites, aucun n'a été trouvé dans le sang des nouveau-nés.) Cela est conforme aux observations des chercheurs qui ont travaillé précédemment en Afrique occidentale et qui pensent que le paludisme congénital est rare et n'est peut-être dû qu'à un grave défaut de la barrière protectrice que constitue le placenta.

DISCUSSION

La présente série vient confirmer les observations faites à Lagos par Bruce-Chwatt (1952), à Ilaro dans la Province d'Abeokuta, dans la Nigeria occidentale et dans la Nigeria septentrionale par Archibald (1956, 1958) et à Ilesha (Nigeria occidentale) par Cannon (1958). Ces résultats sont indiqués dans le tableau 4.

TABLEAU 4. INFLUENCE DE L'INFECTION PALUDEENNE DU PLACENTA SUR LE POIDS A LA NAISSANCE DES NOURRISSONS NIGERIENS

Série	Nombre dans la série	Nombre de cas de placenta infecté	Pourcentage	Poids à la naissance inférieur à 2500 g		Différence entre le poids moyen à la naissance suivant que le placenta était ou non infecté
				Placenta infecté	Placenta non infecté	
Bruce-Chwatt Lagos	310	73	23,6	20,3	11,0	113 g
Archibald Ilaro, Nigeria du Sud-ouest	463	77	15,0	29,4	16,5	170 g
Cannon Ilesha, Nigeria occidentale	392	130	33,0	37,0	12,0	311 g
Archibald Nigeria septentrionale	440	62	14,1	20,6	8,2	298 g
Présente série Nigeria orientale	576	136	23,7	41,2	27,0	89 g

La prématurité est certainement la cause la plus commune de mortalité néo-natale. C'est pourquoi on a tenté d'enregistrer tous les cas de décès survenus parmi les bébés non jumeaux inclus dans la présente série au 1er, 2ème et 3ème mois. Le tableau 5 montre la répartition de ces décès.

TABLEAU 5. DECES CONSTATES CHEZ LES NOURRISSONS DE MOINS DE 3 MOIS EN RELATION AVEC L'INFECTION PALUDEENNE DU PLACENTA.

	1er mois	2ème mois	3ème mois	Poids moyen à la naissance	Nombre de décès dans le groupe considéré
Placenta impaludé (136)	5	3	0	5 lbs 11 ozs (2580 g)	8 (5,9 %)
Placenta non impaludé (440)	7	4	4	5 lbs 13 ozs (2637 g)	15 (3,4 %)

Sur les 15 décès du groupe des placentas non impaludés, 4 seulement étaient nés avant terme ; sur les 8 nourrissons de l'autre groupe, 1 seulement pesait moins de 5 1/2 livres à la naissance.

Ces conclusions tendent à confirmer l'observation faite par Bruce-Chwatt (1952) : il n'y a pas de corrélation évidente entre la mortalité néo-natale et l'infection paludéenne du placenta; mais le nombre des cas étudiés est restreint et il convient d'être prudent dans l'interprétation des conclusions. En outre, on a relevé quelques preuves montrant que le nombre des décès de nouveau-nés enregistrés est inférieur au taux de mortalité néo-natale signalé antérieurement dans cette région de la Nigeria orientale.

Les données dont il est fait état dans la présente étude viennent à l'appui des conclusions auxquelles avaient abouti les chercheurs précédents, à savoir que l'infection paludéenne du placenta est une des causes du faible poids à la naissance des bébés africains dans la Nigeria. Dans le district de Nsukka, le paludisme est

peut-être la cause de la naissance prématurée d'environ 9 % des nouveau-nés.

RESUME

Une enquête portant sur 591 accouchements parmi les femmes africaines fréquentant les maternités du district de Nsukka, Nigeria orientale, a montré que 23,7 % des placentas étaient infectés par des parasites du paludisme (P. falciparum).

Sur les 576 naissances non gémellaires, 136 (23,7 %) placentas étaient infectés, et 440 (76,3 %) non infectés. Le poids moyen à la naissance dans le premier groupe était inférieur de 89 grammes à celui du deuxième groupe.

Il semble que la proportion d'enfants dont le poids à la naissance était inférieur à 2500 grammes s'élevait à 41,2 % dans le groupe des 136 placentas infectés et à 27 % dans le groupe des 440 placentas non infectés. Dans un groupe spécialement choisi de 339 femmes africaines qui en étaient à leur deuxième - sixième grossesse, on a enregistré un pourcentage de "prématurité" de 23,9 % parmi les 67 cas de placentas infectés, et de 14,3 % parmi les 272 cas de placentas non infectés.

On n'a pas constaté l'existence d'un "paludisme congénital", c'est-à-dire la présence de parasites du paludisme dans le sang périphérique des bébés examinés 24 heures après la naissance.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Bruce-Chwatt, L. Y. (1952) Ann. Trop. Med. Parasit., 46, 173
2. Archibald, H. Munro (1956) Bull. Org. mond. Santé, 15, 842
3. Archibald, H. Munro (1958) British Medical Journal, 2, 1512
4. Cannon, D. H. S. (1958) British Medical Journal, 2, 877