

Genève, le 3 janvier 1939.

ORGANISATION D'HYGIENE.

COMMISSION DU PALUDISME.

Le Secrétariat de la Commission du Paludisme a l'honneur de vous communiquer ci-joint une Note des Docteurs L. Parrot et A. Catanei sur

LES FACTEURS D'APPARITION DES EPIDEMIES DE PALUDISME EN ALGERIE.

-----

Nous avons pu étudier dans des conditions exceptionnelles, impossibles à réaliser artificiellement, l'évolution naturelle des trois sortes d'infection palustre (tierce maligne, tierce bénigne et quarte) parmi une population algérienne profondément impaludée, dépourvue de soins médicaux et momentanément soustraite aux contaminations et réinoculations palustres par suite de circonstances accidentelles: des pluies anormales par leur fréquence et leur violence ont empêché la formation de gîtes à anophèles dans la région pendant toute la durée de la saison de transmission du paludisme. La population a continué son genre de vie dans le même habitat, avec la même alimentation. Elle comprenait 1878 Indigènes de race blanche (Berbères) qui ont été soumis à un examen microscopique du sang, mensuel ou semi-mensuel, pendant 14 mois.

Dans ce groupement humain, soustrait, comme nous avons dit, à toute réinoculation récente, les infections paludéennes sont apparues comme deux fois plus fréquentes parmi les sujets âgés de moins de 15 ans que parmi les adolescents et les adultes; elles ont atteint leur maximum de fréquence entre 6 et 10 ans d'âge. A tout âge, l'espèce de Plasmodium le plus souvent constatée a été P. praecox (P. falciparum), agent de la tierce maligne. De 11 à 15 ans, la fréquence du parasite de la tierce maligne décroît d'un tiers environ, celle du parasite de la tierce bénigne de moitié et celle du parasite de la quarte des 4/5; passé l'âge de 15 ans et jusqu'à 50 ans, l'indice d'infection spécifique se maintient à un chiffre à peu près constant pour chaque Plasmodium. Chez tous les sujets infectés, les trois espèces de parasites étaient généralement rares dans le sang de la circulation périphérique, surtout chez les adolescents et les adultes. La proportion parmi eux des porteurs de gamétocytes variait considérablement suivant les Plasmodium: faible s'il s'agissait de Plasmodium praecox de la tierce maligne (5%), importante dans le cas de P. vivax de la tierce bénigne (42,8%), elle atteignait son maximum dans le cas de P. malariae de la quarte (63,6%).

Ces constatations tendent à confirmer la notion que la prémunition, au sens de Edm. SERGENT, L. PARROT et A. DONATIEN c'est-à-dire la résistance de l'organisme infecté à la pullulation endogène des parasites paludéens et aux réinoculations exogènes, s'établit dans les populations indigènes blanches de l'Algérie généralement aux environs de la 10ème année d'âge; elle est cependant moins précoce, moins complète et persiste moins longtemps à l'égard de P. praecox de la tierce maligne qu'à l'égard de P. malariae de la quarte, et surtout qu'à l'égard de P. vivax de la tierce bénigne.

D'autre part, des différences de comportement des trois Plasmodium quant à la production des formes sexuées (gamétocytes adultes), il résulte que les infectés anciens de tierce bénigne (P. vivax) et de quarte (P. malariae) constituent en Algérie un réservoir de virus paludéen bien plus favorable au maintien d'un état d'endémie, même avec un anophélisme restreint, que les infectés anciens de tierce maligne (P. praecox). Il est cependant rare que P. vivax et P. malariae provoquent des épidémies violentes, touchant de nombreux adultes, ce, en raison de la prémunition acquise qui persiste longtemps contre ces deux espèces. La propagation de P. praecox au contraire, s'opère plus malaisément dans les conditions normales; elle ne devient massive qu'à la faveur de circonstances accidentelles, la pullulation excessive des anophèles transmetteurs en particulier. La tierce maligne se manifeste alors par ces flambées estivo-automnales épidémiques, pandémiques même, bien connues en Afrique du Nord, où tout le monde est frappé sans distinction d'âge parce que, d'une épidémie à la suivante, nombre d'adultes ont perdu la prémunition contre P. praecox, généralement peu durable.

On voit par là le rôle important du facteur humain de la prémunition dans l'apparition des épidémies de paludisme en Afrique du Nord.

Institut Pasteur d'Algérie.