

LIGNES DIRECTRICES SUR L'ADMISSIBILITÉ AU DROIT À PENSION PALUDISME

CMP 00142

CIM-9 084

DÉFINITION

Le paludisme est une infection causée par un parasite appartenant au genre *Plasmodium*, dont seulement quatre espèces sont infectieuses pour les humains, à savoir *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, et *P. ovale*. Le paludisme peut également être connu sous les noms de fièvre des marais et de malaria.

NORME DIAGNOSTIQUE

Un diagnostic doit être posé par un médecin qualifié. Il faudrait faire réaliser un frottis sanguin coloré pour le paludisme selon la technique de la goutte épaisse et de l'étalement mince et soumettre une copie des résultats. Dans le cas d'une personne qui a des antécédents de paludisme et qui n'est plus atteinte de cette affection, on pourrait envisager le diagnostic de « paludisme (résolu) ».

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

L'infection débute lorsque des sporozoaires du genre plasmodie sont injectés dans l'organisme par des moustiques anophèles femelles durant un repas sanguin. L'injection de sang infecté constitue un autre mode de transmission. Plus rarement, l'infection peut être causée par les espèces *P. knowlesi*, *P. simium*, et *P. cynomolgi* transmises par des piqûres de moustiques et du sang infecté (qui pourrait être transmis par des morsures de primates). L'épidémiologie du paludisme est complexe et peut varier considérablement à l'intérieur de régions géographiques relativement restreintes. Les principaux déterminants épidémiologiques reconnus englobent le profil immunologique et génétique de la population, les espèces de parasites et de moustiques dans la communauté à risque, la température, la pluviométrie, la distribution des gîtes larvaires des moustiques et l'utilisation d'antipaludéens, et l'application d'autres mesures de lutte contre le paludisme. Il a été établi que les patients vivant dans des régions impaludées présentent souvent une hépatosplénomégalie chronique d'origine inconnue, c'est-à-dire le syndrome de *splénomégalie tropicale*.

PÉRIODE DE PRÉPATENCE ET PÉRIODE D'INCUBATION

Le terme « prépatence » désigne la période qui s'étend de l'infection jusqu'à l'apparition des parasites dans le sang. Le terme « incubation » fait référence à la période qui s'écoule entre l'infection et l'apparition des symptômes.

- A. **Périodes de prépatence et d'incubation du paludisme à *P. falciparum* :** entre 7 et 14 jours (moyenne 12 jours) mais cette période peut être prolongée par l'immunité, une chimioprophylaxie ou une chimiothérapie partielle. En Europe et en Amérique du Nord, entre 65 % et 95 % des patients atteints de paludisme à *falciparum* importé consultent au cours du mois qui suit leur retour d'une zone impaludée. Quelques-uns ne consulteront qu'un an plus tard, mais aucun après plus de quatre ans.
- B. **Périodes de prépatence et d'incubation de *P. vivax* et *P. ovale* :** entre 8 et 13 jours et 12 et 17 jours, respectivement. Certaines souches de *P. vivax*, en particulier celles des régions tempérées (*P.v. hibernans*, *P. v. multinucleatum*), peuvent avoir des périodes d'incubation très longues (de 250 à 637 jours). Les périodes de prépatence et d'incubation de *P. ovale* varient entre 9 et 14 jours et 15 et 18 jours, respectivement. Les formes de paludisme causées par *P. Vivax* et *P. ovale* ont des cycles hépatiques persistants qui peuvent entraîner des rechutes tous les 2 à 3 mois pendant 5 à 8 ans dans les cas non traités. Seulement le tiers environ des cas importés de paludisme à *P. vivax* consultent dans le mois qui suit leur retour d'une zone impaludée. Entre 5 % et 10 % des cas consulteront plus d'un an après leur retour.
- C. **Périodes de prépatence et d'incubation de *P. malariae* :** entre 15 et 16 jours et 18 et 40 jours, respectivement. *P. malariae* est unique parmi les espèces de par sa capacité de persister dans la circulation à des niveaux indétectables pendant de longues périodes (jusqu'à 52 ans dans un cas) sans causer de symptômes. *P. malariae* ne cause pas de rechutes, mais des parasites persistants indétectables dans le sang peuvent causer des rechutes (c'est-à-dire l'apparition d'un paludisme clinique par suite de la multiplication des parasites dans le sang après une période d'infection infra-clinique) pendant plus de 50 ans. Des rechutes de l'infection causée par *P. malariae* ont également été observées après que des patients eurent subi une splénectomie ou reçu des immunosuppresseurs.

PRÉVALENCE

- A. Le paludisme est sans aucun doute la parasitose humaine la plus importante. Au début des années 1990, il était endémique dans 103 pays dont la population totalisait plus de 2,5 milliards de personnes et entraînait entre 1 et 3 millions de décès chaque année. Le paludisme a été éradiqué en Amérique du Nord, en Europe, dans certaines parties du Moyen-Orient et en Russie mais, en dépit d'efforts considérables de lutte contre cette parasitose, on a assisté à une résurgence de la maladie dans de nombreuses parties des tropiques. Le paludisme est observé dans la plupart des régions tropicales du monde. On relève de nombreux cas dans le bassin de l'Amazonie, où *P. falciparum* prédomine. *P. falciparum* est également prédominant en Afrique sub-saharienne, en Nouvelle-Guinée et à Haïti. *P. vivax* est observé plus couramment en Amérique centrale et sur le sous-continent indien. *P. malariae* est présent dans la plupart des régions, mais il est moins courant. Enfin, l'infection due à *P. ovale* est relativement rare en dehors de l'Afrique.
- B. L'information sur la morbidité associée au paludisme au cours de la Deuxième Guerre mondiale est plus complète dans le cas des troupes américaines, mais l'on peut supposer que les taux d'infection étaient comparables pour les forces alliées qui ont été déployées dans les mêmes régions que les troupes américaines. En 1943, le taux annuel de paludisme s'établissait à 84 % dans l'ensemble des effectifs britanniques et était encore plus élevé parmi les troupes avancées. Sur l'île d'Éfaté, qui fait partie des îles du Vanuatu dans le Pacifique, le taux de primo-invasion a atteint un sommet dans toutes les forces américaines et alliées en avril 1942. À Espiritu, une autre des îles du Vanuatu, les taux de primo-invasion les plus élevés pour l'ensemble des forces alliées ont été enregistrés en janvier 1943. Il a été impossible d'obtenir des informations fiables sur les taux de primo-invasion dans l'île de Guadalcanal, l'une des îles Salomon, avant juin 1943; toutefois, le taux d'attaque total, y compris toutes les rechutes, parmi les membres des forces américaines et alliées était élevé en novembre 1942. Le taux de primo-invasion observé dans l'ensemble des forces américaines et alliées dans l'île de Bougainville a atteint un sommet en décembre 1943.
- C. Pendant la guerre de Corée, c'est *P. vivax* qui était à l'origine de la plupart des cas de paludisme.
- D. Durant la guerre du Vietnam, la majorité des cas de paludisme était attribuable à *P. falciparum* plutôt que *P. vivax*.

- E. En Somalie, près de 100 cas de paludisme ont été recensés chez les troupes américaines qui faisaient partie de l'opération *Rendre l'espoir*. La majorité des cas était causée par *P. vivax* et quelques-uns, par *P. falciparum*. Les patients atteints de paludisme à *falciparum* ont commencé à éprouver des symptômes en moyenne 34 jours (intervalle 10 à 86 jours) après leur retour aux États-Unis et 18 jours (intervalle 0 à 58 jours) après l'arrêt de la prophylaxie. Les patients atteints de paludisme à *vivax* ont commencé à éprouver des symptômes 60 jours (intervalle 12 à 119 jours) après leur retour et 42 jours (intervalle 0 à 102 jours) après la fin de la prophylaxie. La plupart des cas de paludisme ont été observés chez les troupes stationnées dans les régions fluviales du sud de la Somalie, où la transmission du paludisme est intense et se caractérise par des exacerbations saisonnières entre les mois de mai et d'août et en novembre et décembre.

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Le paludisme est une maladie qui peut être traitée avec un certain nombre d'antipaludéens, par exemple, la quinidine, la sulfadoxine-pyriméthamine (Fansidar). Les premiers symptômes cliniques sont non spécifiques et englobent une sensation de malaise, des céphalées, de la fatigue et des myalgies suivies d'une fièvre, comme dans une maladie virale mineure. Certaines personnes présentent des céphalées, des douleurs thoraciques, des douleurs abdominales, des arthralgies, des myalgies ou une diarrhée. Les crises paroxystiques classiques du paludisme, qui se caractérisent par des accès de fièvre, des frissons et une rigidité survenant à intervalles réguliers, sont rares. De nombreuses anomalies cliniques ont été décrites dans le cas du paludisme aigu. La plupart des infections non compliquées s'accompagnant de peu de manifestations anormales autres qu'une légère anémie et, dans certains cas, une splénomégalie. On assiste généralement à une croissance suivie d'une décroissance de l'intensité des symptômes. Il est possible de contracter plus d'une souche de plasmodium sans que les signes et les symptômes puissent être distingués pour les souches individuelles. Selon la littérature, seule l'infection due à *P. falciparum* est potentiellement mortelle, mais la fièvre, l'anémie et le risque de rupture spontanée de la rate qui sont associés aux infections dues aux autres souches pourraient avoir des conséquences graves pour certaines personnes.

Dans un article de 1996 intitulé « Cas de paludisme à *P. falciparum* chez des voyageurs canadiens », Santé Canada précise que 90 % des voyageurs qui contractent le paludisme ne deviennent symptomatiques qu'après leur retour au Canada et que le paludisme peut progresser du stade asymptomatique au stade létal en aussi peu de temps que 36 à 48 heures. La détection précoce de la maladie et une prise en charge appropriée des personnes atteintes sont jugées critiques, compte tenu

de la résurgence du paludisme partout dans le monde, de l'accroissement de la résistance aux médicaments et de l'augmentation des déplacements et de l'immigration.

CONSIDÉRATION LIÉES À LA PENSION

Il est possible de faire une demande pour toute invalidité résultant en tout ou en partie du paludisme, même lorsque cette affection a été traitée avec succès et ne constituerait pas une « invalidité » en vertu de la loi pertinente **mais aurait autrement ouvert droit à pension si elle avait entraîné une invalidité** (la *Loi sur les pensions*). Dans ces cas, l'affection principale peut être invoquée, accompagnée d'un descripteur indiquant l'état actuel, par exemple « paludisme » (résolu) ».

A. CAUSES ET/OU AGGRAVATION

LES CONDITIONS ÉNONCÉES CI-DESSOUS NE DOIVENT PAS OBLIGATOIREMENT ÊTRE REMPLIES. DANS CHAQUE CAS, LA DÉCISION DOIT SE PRENDRE EN FONCTION DU BIEN-FONDÉ DE LA DEMANDE ET DES PREUVES FOURNIES.

1. Piqûres d'un moustique anophèle femelle infecté
2. Injection de sang infecté par des sporozoaires du genre Plasmodium
3. Incapacité d'obtenir un traitement médical approprié

B. AFFECTIONS DONT IL FAUT TENIR COMPTE DANS LA DÉTERMINATION DU DROIT À PENSION/ L'ÉVALUATION

C. AFFECTIONS COURANTES POUVANT DÉCOULER EN TOTALITÉ OU EN PARTIE DU PALUDISME ET/OU DE SON TRAITEMENT

- rupture de la rate

Bien que les affections suivantes guérissent en général complètement, dans certains cas, le patient peut avoir des séquelles permanentes et un droit à pension peut être envisagé. On doit demander une ou plusieurs consultations médicales pour les affections suivantes :

- insuffisance rénale aiguë
- œdème pulmonaire aigu
- convulsions
- dysenterie bacillaire
- choléra
- pneumonie pyogène

BIBLIOGRAPHIE

1. Australie. Department of Veterans Affairs: recherche médicale se rapportant au Statement of Principles concernant Malaria, où sont citées les références suivantes
 - 1) Néjera JA *et al* (1992) Malaria - New patterns and Perspectives, World Bank Technical Paper No. 183 pg. 1.
 - 2) Bradley DJ *et al* (1988) Writing in *Oxford Textbook of Medicine* Pub. Oxford University Press, Oxford pg. 5.474.
 - 3) Wyler DJ (1993) Malaria: Overview and Update *Clinical Infectious Diseases* Vol. 16 pg. 449-58.
 - 4) Nicholas JW (1992) Writing in *Harrison's Principles of Internal Medicine* 12th Edition Pub. McGraw-Hill Inc. New York pg 783.
 - 5) Loevinsohn ME (1994) Climatic warming and increased malaria incidence in Rwanda *The Lancet* Vol. 343 pg. 714-18.
 - 6) Beadle *et al* (1993) History of Malaria in the United States Naval Forces at War: World War I Through the Vietnam Conflict *Clinical Infectious Diseases* Vol. 16 pg. 320-9.
 - 7) Kidson C (1992) Global Malaria Challenge: The Amsterdam Summit *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health* Vol. 23 pg. 635-40.
 - 8) WHO (1) (1992) World Malaria Situation 1990 *Wld. Hlth. Statist. Quart.* Vol 45 pg. 257-65.
 - 9) (1993) Malaria Among U.S. Military Personnel Returning from Somalia, 1993 *MMWR* Vol.16 pg. 524-26.
 - 10) WHO (1992) WHO News and Activities *Bulletin of the World Health Organisation* Vol. 70;6 pp. 801-07.
 - 11) Mak JW *et al* (1992) Epidemiology and Control of Malaria in Malaysia *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health* Vol. 23;4 pg. 572-77.
 - 12) Lwin M *et al* (1991) Study of the Malaria Situation in Forested Foothill and Nearby Plain Areas of Mynamar *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health* Vol. 21;4 pg. 509-14.
2. Cas de paludisme à *P. falciparum* mortel chez des voyageurs canadiens. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 22-20, 15 oct. 1996. Copie extraite le 1^{er} juin 2001 du World Wide Web :
<http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/ccdr/96vol122/rm2220fa.html>