

Le dépistage par frottis sanguin ou goutte épaisse : Ce sont les *gold standard* diagnostic du paludisme. La goutte épaisse détecte la présence du parasite, tandis que le frottis permet de définir la morphologie et permet d'établir la souche en cause et le taux de parasitémie.

En raison du risque de faible parasitémie en début de prodrome, ces examens sont à réalisés toutes les 6 à 8h dans les premières 72h, puis à J3, J7 et J28. Ces examens doivent être réalisés dans les 2h après le début de la prise en charge, pour éviter tout retard dans le début des thérapeutiques.

Evaluer la nécessité d'une hospitalisation : Devant tout examens positifs, notamment à *Plasmodium Falciparum*, l'objectif premier de la prise en charge sera de rechercher des signes de gravité. La présence d'au moins un signe, il faudra discuter d'une hospitalisation dans un service adapté, voire en réanimation en fonction de la criticité du patient. Même en l'absence de gravité, il faut aussi s'assurer de l'absence de signes digestifs (nausées, vomissements, diarrhées) pouvant compliquer la bonne conduite d'un traitement *per os* au domicile.

Le traitement : La prise en charge du paludisme va s'orienter sur deux axes : une prise en charge symptomatique et une prise en charge de la parasitémie. La prise en charge

symptomatique consiste, par des traitements, à gérer la douleur, l'hyperthermie, et les troubles du transit (antiémétiques +/- anti-diarrhéiques). Pour la prise en charge parasitologique, l'O.M.S. a émis certaines recommandations sur les traitements à instaurer. Il s'agit d'administrer au patient un antipaludéen en association avec une antibiothérapie.

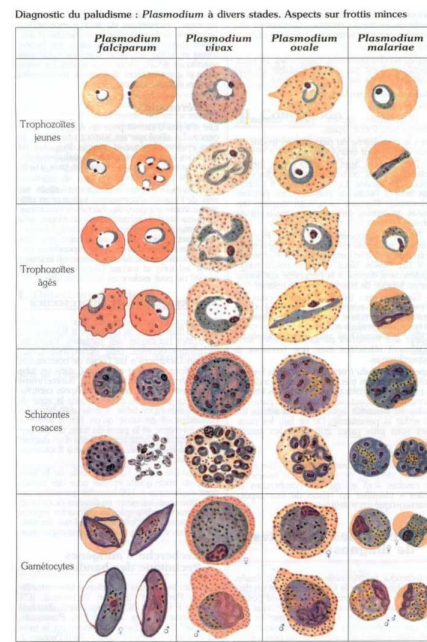
🏥 La prise en charge hospitalière du paludisme grave

Toute présentation grave d'une infection par paludisme doit faire hospitaliser le patient, en fonction des signes cliniques :

| U.S.C. (« <i>Less severe malaria infection</i> ») | REANIMATION (« <i>very severe malaria infection</i> ») |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Patient grave mais peu sévère, qui présente un risque d'aggravation rapide : <ul style="list-style-type: none"> ○ Simple confusion / obnubilation ○ Crise convulsive isolée ○ Hémorragie mineure ○ Ictère isolé ○ Hyperparasitémie isolé ○ Anémie isolée bien tolérée • Patient sans signes de gravité au sens strict du terme mais à risque : <ul style="list-style-type: none"> ○ Personnes âgées ○ Patient avec comorbidités ○ Infections bactériennes associées • Traitement par Quinine IV → Surveillance monitorée | <ul style="list-style-type: none"> • Défaillance cardiocirculatoire : <ul style="list-style-type: none"> ○ Déshydratation multifactorielle nécessitant une réhydratation prudente par cristalloïde ○ Expansion volémique lors de la prise en charge d'un état de choc induisant un risque d'aggravation d'un potentiel œdème pulmonaire, favorisé par l'augmentation de la perméabilité vasculaire → Surveillance hémodynamique +++ ○ Infection bactérienne associée fréquente en cas de choc et/ de détresse respiratoire • Neuro-réanimation <ul style="list-style-type: none"> ○ Intubation précoce chez les patients comateux ○ Neuroprotection par la prise en charge des A.C.S.O.S. ○ Monitoring de la pression intracrânienne (au cas par cas) ○ Pas de traitement anticonvulsivant, mais sédation par Midazolam ○ Pas de systématisation de traitement anti-œdémateux si œdème cérébral faible ou moyen, mais usage possible en situation de « sauvetage ». ○ Neuromonitoring par E.E.G., doppler transcrânien et imagerie +++ • Autres atteintes : <ul style="list-style-type: none"> ○ Syndrome de détresse respiratoire aigu → recommandations en vigueur, de la ventilation protectrice à l'É.C.M.O., en portant une attention aux apports hydriques et aux risques infectieux ○ Plan métabolique : Faciliter l'utilisation d'une épuration extra-rénale (dialyse) en cas de rétention hydrosodée, urémie, natrémie ○ Stratégie transfusionnelle → selon les recommandations en vigueur, P.F.C. si C.I.V.D. (rare) et plaquettes s'il existe un saignement actif significatif |

🏠 Prévention du paludisme

Toute personne souhaitant se rendre dans un pays où le paludisme est présent doit prendre rendez-vous avec un service de médecine des voyages et des maladies tropicales, afin de pouvoir bénéficier de conseils, et d'un traitement préventif adapté. Le traitement doit être débuté avant le départ, et poursuivi pendant et au retour du voyage. De plus certaines règles telles que l'application de répulsifs, l'usage de vêtements amples à manches courtes et l'emploi de moustiquaires imprégnées du crépuscule à l'aube permettent de limiter le risque de piqûres et donc de contamination.



Frottis sanguin après coloration

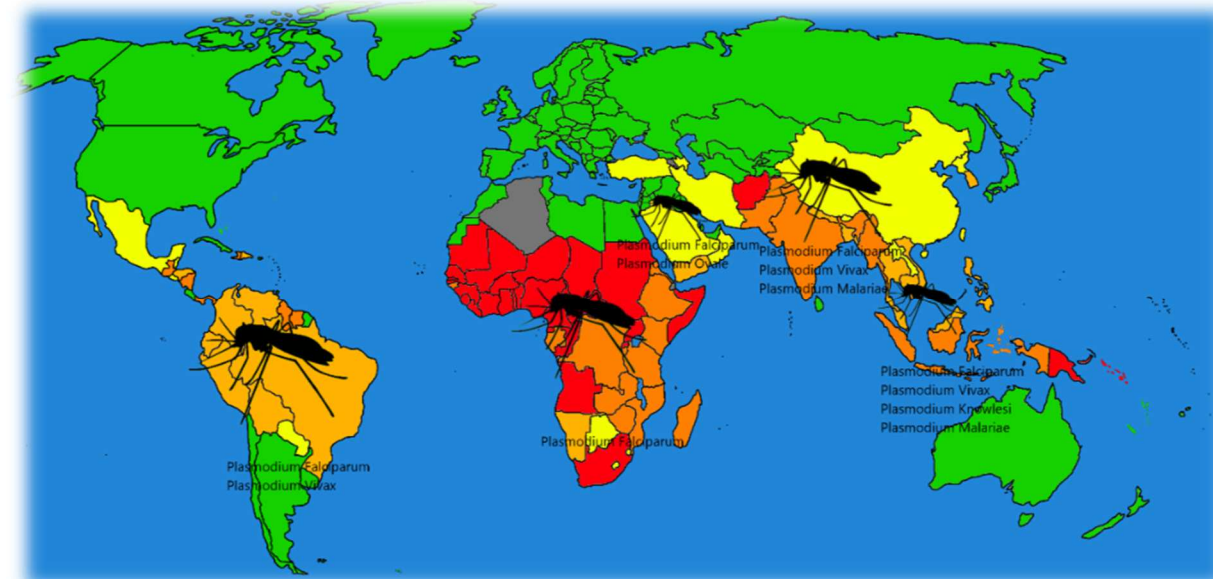
Source image : <https://devsante.org/>

Le paludisme

Aussi appelé « malaria » le paludisme est une pathologie que l'on imagine loin de nous, et qui arrive généralement qu'aux autres, ceux qui vivent loin dans les pays du tiers-monde, tant nous en avons une représentation fautive. En réalité, cette pathologie est bien plus présente, même dans nos contrées, tant les voyages ont pris une place importante dans notre façon de vivre. En 2019, on estimait à environ la moitié de la population mondiale à risque de contracter une infection par le paludisme, soit par le fait de voyage en zone à risque, soit par le fait de résidence dans ces zones. L'objectif de ce bulletin, c'est de (re)présenter le paludisme, de manière à réenvisager la rencontre avec un patient touché par cette maladie et en connaître les clefs de la prise en charge.



🌍 Epidémiologie du paludisme



🦟🦟
Il a été recensé 229 millions de cas avec 409 000 décès, dont 94% sont survenues dans les régions Africaines.

| |
|------------------------------|
| Zone indemne du paludisme |
| Paludisme peu présent |
| Paludisme modérément présent |
| Paludisme fortement présent |
| Paludisme endémique |
| Pas de données sur la zone |

Le Scope : le bulletin de l'urgence - <https://www.le-scope.com>

Suivez-nous sur les réseaux sociaux : [f](#) Le Scope - [i](#) le_scope_ - [e](#) Contact : lescope.contact@gmail.com

On se retrouve le mois prochain pour... Le pneumothorax

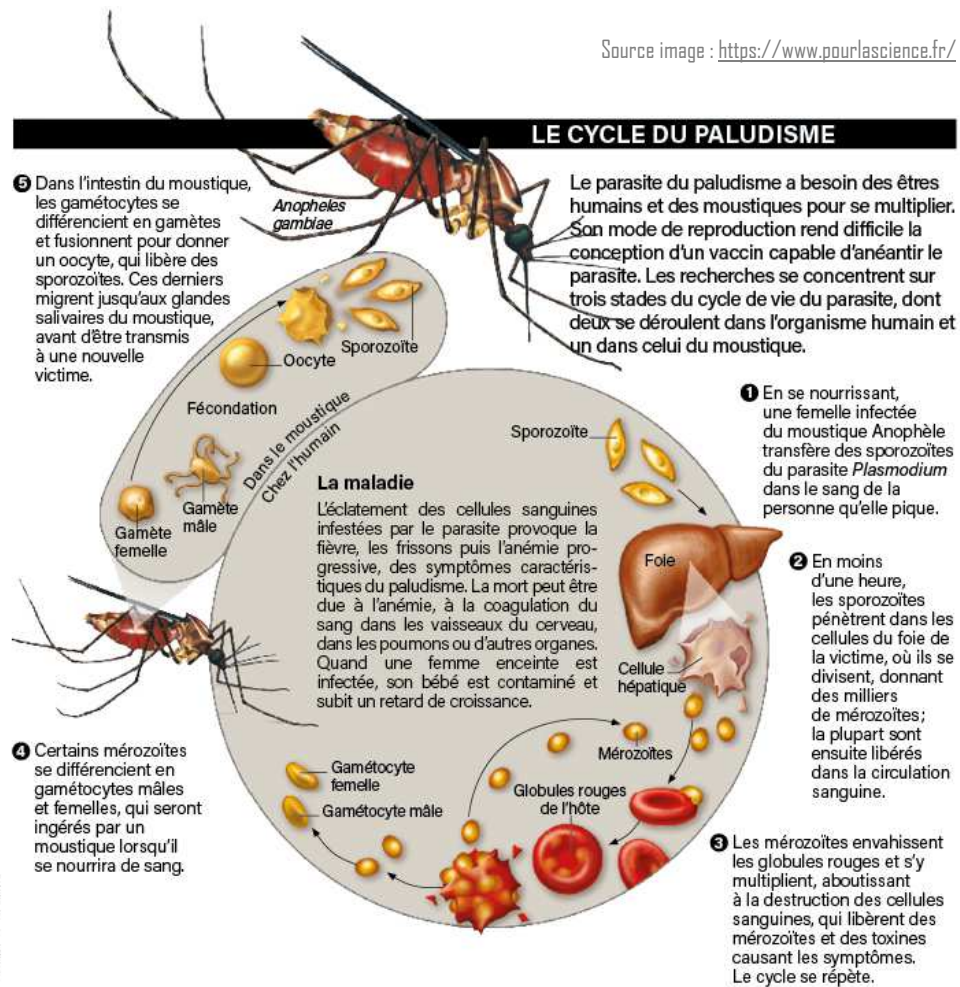
Le paludisme est une pathologie létale due à un parasite de type *Plasmodium*, qui est transmis à l'homme à la suite de la piqure d'un *Anophèle* femelle, une espèce de moustique. En réalité, il n'existe pas une, mais 5 souches de *Plasmodium*: *Plasmodium Falciparum*, *Plasmodium Vivax*, *Plasmodium Ovale*, *Plasmodium Malariae* et *Plasmodium Knowlesi*. Chaque souche n'est pas présente sur toute la surface du globe, mais elle se répartissent sur les ligne équatoriale et subtropicales.

Parmi ces souches :

- *Plasmodium Falciparum* et *Plasmodium Vivax* sont les souches les plus dangereuses.
- *Plasmodium Falciparum* est la souche la plus présentes sur le continent africain et responsable de la plupart des décès dans le monde.
- *Plasmodium Vivax* est la souche la plus prévalente dans le monde en dehors de la l'Afrique subsaharienne.

Physiopathologie

Le parasite est transmis à l'Homme par la piqure d'un moustique anophèle femelle (le mâle de cette espèce ne pique pas). Le moustique est contaminé en piquant un Homme déjà infecté, et en piquant un autre Homme pour se nourrir du sang nécessaire à la ponte, elle va contaminer l'hôte avec le parasite. Il faut savoir que le cycle du *Plasmodium* est complexe, et qu'il contient deux phases essentielles : une phase asexuée, chez l'homme, et une phase sexuée, chez le moustique. Le moustique femelle contamine un hôte humain par injection du parasite sous forme de sporozoïte. Ce dernier migre vers le foie via la circulation sanguine, dans lequel il va se reproduire de manière exponentielle pour donner naissance à des dizaines de milliers de nouveaux parasites, les mérozoïtes. A la suite de l'éclatement des cellules hépatiques les mérozoïtes vont se répandre dans la circulation sanguine et envahir les globules rouges et se multiplier. Ces derniers vont à leur tour exploser, libérer de nouveaux parasites qui infecteront de nouveaux globules rouges.



Envisager un paludisme et interroger sur un voyage en zone endémique devant tout syndrome grippal

Les signes cliniques

Le paludisme se manifeste globalement par une infection fébrile aigue. Chez les sujets non immunisés, ou primo-contact, les premiers symptômes apparaissent généralement entre 9 à 30 jours après la piqure infectante, en fonction de la souche. Les premiers symptômes sont généralement ceux d'un syndrome grippal : de la fièvre, des frissons, des céphalées et des douleurs musculaires. Des troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales et troubles de l'alimentation) sont souvent associés. S'ils ne sont pas pris en charge suffisamment tôt, ces symptômes peuvent évoluer de manière néfaste pour le patient, et donner naissance à un paludisme grave.

Le paludisme grave : Il est le résultat d'une prise en charge retardée d'un paludisme simple. Toutes les souches peuvent engendrer un accès de paludisme grave, mais la principale est *Plasmodium Falciparum*. Il se définit grâce à des données cliniques et biologiques d'un état de choc, traduisant une atteinte sévère des fonctions vitales.



Pour l'OMS, un paludisme grave est défini par au moins la présence d'un des critères suivants :

| | Critères | Donnée clinique |
|--|---|--|
| <p>Breathing La fonction respiratoire</p> | Cœdème pulmonaire | Confirmation par examen radiologique |
| | Hypoxémie | SaO ₂ < 92 % en air ambiant |
| | Tachypnée | Fréquence respiratoire > 30 mvt/min |
| <p>Circulatory La fonction circulatoire</p> | Acidose | Déficit en bases > 8 mmol/L, ou bicarbonates plasmatiques < 15 mmol/L, ou lactates veineux > 5 mmol/L. |
| | Anémie | Hémoglobine < 5 g/L ou hématocrite < 15% chez l'enfant de moins de 12 ans et hémoglobine < 7 g/L ou hématocrite < 20% chez l'adulte |
| | Hémorragie externe ou extériorisée | Gingivorragie, épistaxis, hématomèse, méléna, saignement au point de ponction |
| <p>Disability La fonction neurologique</p> | Etat de choc | Temps de recoloration cutané < 2 secondes, gradient de température sur les jambes, hypotension avec PAS < 80 mmHg, tachycardie > 120 bpm |
| | Altération de l'état de conscience | Score de Glasgow < 11 chez l'adulte ou Score de Blantyre < 3 chez l'enfant |
| | Hypoglycémie | Glycémie < 2,2 mmol/L (0,4 g/L) |
| | Convulsions répétées | Plus qu'un épisode pour 24 h |
| | Prostrations | |
| | Hyperparasitémie | > 100000/μl, soit environ 2,5% des globules rouges infectés |
| | Insuffisance rénale aigue | Créatinine plasmatique ou sérique > 265 mmol/L ou urée sanguine > 20 mmol/L |
| | Ictère | Bilirubine plasmatique ou sérique > 50 mmol/L |

Sources : <https://www.infectiologie.com> - <https://www.louvainmedical.be> - <https://www.pasteur.fr> - <https://solidarites-sante.gouv.fr>

Le score de Blantyre

| | Mouvement des yeux | Réponse verbale | Réponse motrice |
|---|---------------------------|-------------------------------------|--|
| 0 | Ne suit pas du regard | Aucune | Réponse non spécifique ou absence de réponse |
| 1 | Regarde ou suit du regard | Gémissements ou pleurs inappropriés | Retrait du membre en réponse à la douleur |
| 2 | | Pleurs appropriés ou parle | Localisation du stimulus douloureux |

Cela ne vous a pas échappé, on a un sentiment de score de Glasgow* déjà vu. En effet, le score de Blantyre en est une adaptation pour évaluer l'état neurologique d'un patient paludéen, principalement des jeunes enfants qui sont les plus vulnérables. Il est un critère de gravité neurologique qui détermine la forme de paludisme grave.

* Voir bulletin Scope N°3 : Le Score de Glasgow

La prise en charge

Considérer le paludisme : A l'heure où il est devenu facile de voyager et où les contrées lointaines attirent de plus en plus de monde, le paludisme n'est plus uniquement la problématique isolée des pays en voie de développement, ou de l'Afrique sub-saharienne. Devant une personne présentant un tableau de syndrome grippal - surtout en dehors des périodes d'épidémies saisonnière- il faut envisager un paludisme et questionner la personne sur un éventuel voyage en zone endémique. Le tableau clinique doit être validé par un dépistage par analyse sanguine.

Source image : <https://www.who.int/>

