



CVT VALORISATION SUD

Santé et Cosmétologie

Dispositif de comptage de densité parasitaire

CONTACT

Vanessa Zepponi
Chargée d'affaires
vanessa.zepponi@cvt-sud.fr
T: +33 (0) 4 91 99 94 27

Description de l'innovation

La "goutte épaisse" est l'examen de référence pour le diagnostic du paludisme et permet de mesurer la densité parasitaire chez les personnes infectées. Une goutte de sang prélevée au bout du doigt est déposée sur une lame de verre. Sous un microscope, le technicien fait alors défiler la lame tout en pressant un compteur mécanique pour chaque parasite et chaque globule blanc décelé. Cette technique simple à mettre en œuvre est chronophage (une lame entière peut prendre plusieurs jours) et difficile à lire. Par ailleurs, le microscopiste se limite à quelques champs; l'abondance de parasites est ensuite extrapolée à l'échantillon entier, en supposant que les Plasmodium y sont répartis de façon homogène, ce qui est faux (les parasites forment par endroit des amas, les résultats sont donc entachés d'erreur).

Pour améliorer cette technique, il a été élaboré des modèles de distribution reproduisant la répartition des parasites sur la lame et fabriqué un compteur électronique qui tiendrait compte de cette distribution. L'appareil détecte donc le défilement de la lame sous le microscope - un défilement plus long entre deux pressions du manipulateur indiquant un changement de champs observé. Grâce à un modèle mathématique intégré, la densité parasitaire est ainsi connue de manière plus fiable

Avantages

- Rapidité de lecture
- Information plus riche
- Fiabilité des résultats
- Stockage sous forme électronique
- Ergonomie pour le microscopiste - charge de travail allégée
- Protocole adaptatif possible

Applications

- Institut de recherche / Laboratoire
- ONG

Propriété Intellectuelle

Brevet

Etapes de Développement

Prototype démontré en environnement opérationnel

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Transfert de technologie

- Licence

