

Algorithme de test pour l'identification de la méningite bactérienne



Toolkit

Les laboratoires de district / périphériques, régionaux / intermédiaires et nationaux / de référence peuvent utiliser l'algorithme de test suivant pour l'identification et la caractérisation des trois principaux agents responsables de la méningite bactérienne.

INTRODUCTION

La structure typique d'un réseau de laboratoires est généralement divisée en niveaux, tels que (1) district / périphérique, (2) régional / intermédiaire et (3) national / référence. Les laboratoires de chaque niveau devraient être en mesure de fournir un minimum d'examen, le niveau national / de référence englobant la capacité de tous les types d'examens. Par exemple, outre la PCR, un laboratoire national / de référence devrait également avoir la capacité d'effectuer tous les tests énumérés dans les laboratoires régionaux / intermédiaires et de district / périphériques. Ces tests, illustrés dans l'organigramme de l'algorithme de test, fournissent un cadre pour l'identification et la caractérisation des trois principaux agents responsables de la méningite bactérienne : *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* et *Streptococcus pneumoniae*. Pour plus d'informations sur la manière d'effectuer chaque test et d'interpréter les résultats, référez-vous à leurs SOP et à leur manuel respectif du fabricant.

CONTENU DE L'OUTIL :

Diagramme décrivant les étapes nécessaires à l'identification en laboratoire et à la confirmation des trois principaux agents responsables de la méningite bactérienne dans les laboratoires de district / périphériques, régionaux / intermédiaires et nationaux / de référence

INSTRUCTIONS DE L'OUTIL :

I. Niveau du district / périphérique

Au niveau du district / périphérique, le ou les échantillons recueillis devront être envoyés au laboratoire dans les deux heures pour les tests. Si l'échantillon ne peut pas être transféré au laboratoire ou si les tests ne peuvent pas être effectués dans ce délai, ensemercer au moins 0,5 ml dans un milieu de transport T-I.

À l'arrivée au laboratoire, l'échantillon doit être aliquoté dans deux tubes : un cryotube pour les tests PCR et un tube sec. Le cryotube doit être immédiatement stocké à -70 ° C jusqu'à son expédition vers le laboratoire national / de référence. Si aucun congélateur n'est disponible, stockez le cryotube à 4 ° C ou moins pendant une semaine au maximum. Des tests tels que l'examen macroscopique, la coloration de Gram, la numération cellulaire et / ou les tests de diagnostic rapide (TDR) doivent être effectués immédiatement sur le tube sec afin de fournir des résultats rapides aux cliniciens pour la prise en charge des patients. Transporter le milieu T-I, non ventilé, à température ambiante dans le laboratoire régional / intermédiaire pour la culture. Le cryotube doit être transporté à 4 ° C ou sur des blocs réfrigérants jusqu'au laboratoire national / de référence pour le test PCR.

II. Niveau régional / intermédiaire

Les laboratoires régionaux / intermédiaires doivent avoir la capacité de pratiquer la culture. La culture peut être réalisée en utilisant la partie sédimenteuse de l'échantillon centrifugé ou à partir d'un milieu T-I dans les deux heures suivant le prélèvement de l'échantillon. Les types de milieux de culture courants comprennent les géloses au sang et au chocolat (BAP et CAP). Alors que *N. meningitidis* et *S. pneumoniae* se développent à la fois sur BAP et CAP, *H. influenzae* ne se développe que sur CAP. En plus, *S. pneumoniae* a des propriétés a-hémolytiques, ce qui le distingue de *N. meningitidis*.

Des tests biochimiques doivent être effectués sur des cultures d'isolats purs afin d'identifier l'agent pathogène bactérien. Une fois l'espèce confirmée, des tests d'agglutination sur lame et de sensibilité aux antimicrobiens pourraient être effectués pour mieux caractériser le pathogène. En cas d'absence d'antisérums pour effectuer l'agglutination sur lame, le laboratoire régional / intermédiaire doit envoyer l'isolat au niveau national pour la caractérisation par PCR en temps réel. Tous les résultats doivent être partagés avec le laboratoire de référence national et le clinicien et / ou le laboratoire de référence.

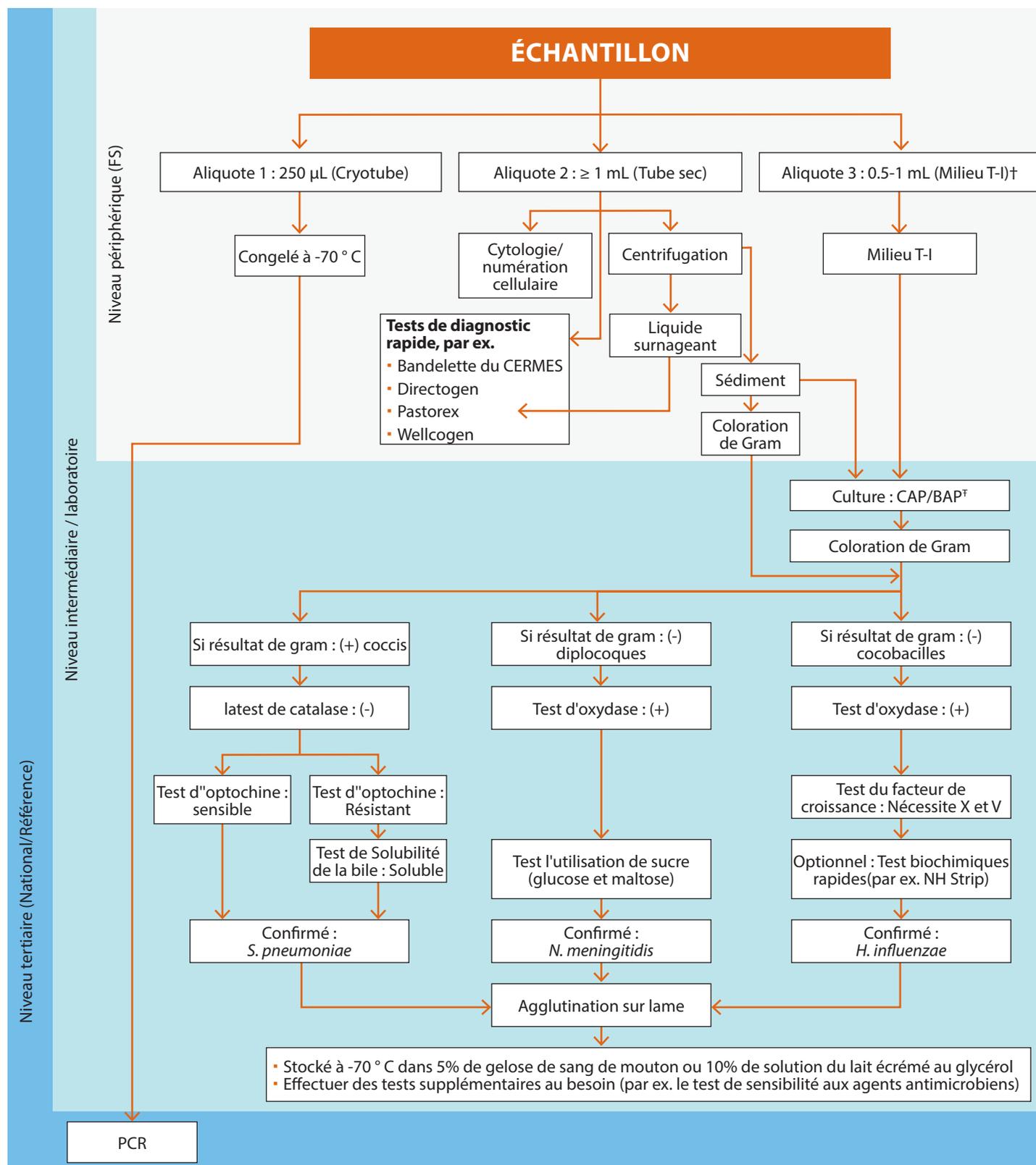
III. Niveau national / de référence

Les laboratoires nationaux / de référence doivent avoir la capacité d'effectuer tous types de tests, y compris la PCR en temps réel. Tous les échantillons cliniques doivent être envoyés au laboratoire national / de référence pour un test de confirmation par PCR, car cette méthode est plus sensible et spécifique que les tests conventionnels. Les laboratoires nationaux / de référence devraient être responsables de la réalisation des programmes d'assurance qualité visant à évaluer les résultats des laboratoires de niveau périphérique. Le laboratoire doit envisager d'effectuer des tests de contrôle de la qualité de routine sur un sous-ensemble d'isolats provenant des laboratoires de niveau inférieur pour garantir la qualité des résultats de laboratoire communiqués par ces laboratoires.

REMERCIEMENTS

Ce document est le fruit des efforts de collaboration de plusieurs organismes, y compris le Centre Américain de Contrôle et de Prévention des maladies (CDC), le siège de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le Bureau Régional de l'OMS pour l'Afrique (OMS - AFRO), l'équipe d'appui inter pays de de l'OMS / AFRO (OMS - AFRO / IST), l'Agence de Médecine Préventive (AMP), les Ministères de la Santé et les laboratoires nationaux de référence du Burkina Faso, Mali, Niger, Tchad et Togo, Fondation Bill & Melinda Gates, Gavi Alliance et la Fondation CDC. Les auteurs remercient tous les membres du consortium MenAfriNet, en particulier les membres de l'équipe de la Surveillance et de gestion des flambées épidémiques, Evaluation et Recherche et Groupes de travail du Laboratoire pour leur contribution précieuse afin de parvenir à un consensus sur ce protocole.

Algorithme de test pour l'identification de la méningite bactérienne



† Si l'échantillon ne peut pas arriver à le laboratoire dans 1 heure, inoculer dans les milieux T-I

‡ *H. influenzae* se développe sur CAP. *N. meningitidis* et *S. pneumoniae* se développent à la fois sur BAP et CAP