

Concept de test moléculaire

pour faire la différence entre les infections à *Aspergillus* et à Mucorales

- > Option : un début de traitement plus rapide et plus ciblé
- > Pronostic amélioré

TECOmedical Group

www.tecomedical.com



CONCEPT DE TEST MOLÉCULAIRE

pour différencier les infections à *Aspergillus* et à Mucorales

Les infections fongiques invasives touchent principalement les patients immunodéprimés et sont causées par des *Candida* en premier lieu, puis par des espèces d'*Aspergillus* et par des mucoromycètes.

La détection et la différenciation précoces peuvent sauver la vie

Parmi les différentes espèces d'*Aspergillus*, *A. fumigatus* est la cause la plus importante d'aspergillose invasive et d'autres infections. On observe également une augmentation des formes d'*A. fumigatus* résistantes aux azolés, dont les infections peuvent entraîner des aspergilloses invasives associées à des taux de mortalité élevés (1).

La mucormycose est une infection fongique rare, mais agressive et angio-invasive, qui est généralement causée par le genre *Rhizopus*. La mucormycose pulmonaire produit environ 10 à 20 % des formes de mucormycose et est liée à une morbidité et à une mortalité élevées en raison d'une nécrose tissulaire rapide et d'une invasion vasculaire (2).

Du fait des similitudes cliniques entre les infections à moisissures invasives, il est souvent difficile de différencier de manière précoce les infections à *Aspergillus*

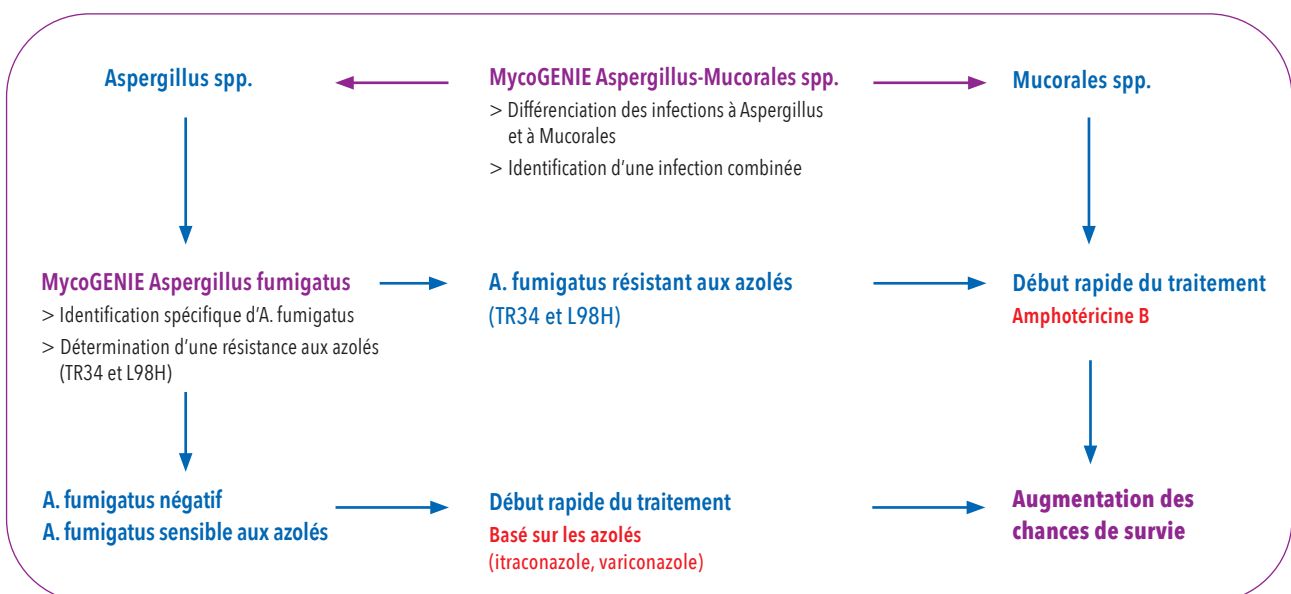
et à Mucorales, et de choisir le traitement approprié. Le diagnostic et le traitement rapides sont vitaux, en particulier dans le cas d'une mucormycose pulmonaire (3).

MycoGENIE *Aspergillus*-Mucorales spp. et MycoGENIE *Aspergillus fumigatus*

MycoGENIE *Aspergillus*-Mucorales spp. permet de faire rapidement la différence importante entre l'infection à Mucorales et l'infection à *Aspergillus*. MycoGENIE *Aspergillus fumigatus* permet par ailleurs l'identification et la spécification des *A. fumigatus* sensibles et résistants aux azolés.

L'association des deux tests MycoGENIE à partir d'un extrait d'ADN favorise l'identification rapide et spécifique de ces maladies fongiques et permet donc l'utilisation ciblée de médicaments contenant de l'amphotéricine B et des azolés.

Différenciation par MycoGENIE entre les infections à *Aspergillus* et à Mucorales



MycoGENIE Aspergillus - Mucorales spp. Real-Time PCR Kit

Détection et identification d'Aspergillus spp. et de Mucorales spp.

Contrôles

- Contrôle interne
- Contrôle positif

Thermocycleur PCR en temps réel validé

- LightCycler® 480 (Roche)
- CFX96™ (BioRad)
- T-Core 8™ (Tetracore)
- QS5™ (ThermoFisher) - possible, non validé

Données de performance

Sensibilité analytique

- LOD (Limite de détection) : 10 copies géniques (ADNr d'Aspergillus spp. et de Mucorales spp.)

Spécificité analytique

- Aspergillus spp. : *A.flavus* ; *A.fumigatus* ; *A.nidulans* ; *A.niger* ; *A.terreus*
- Mucorales spp. : *R.pusillus* ; *R.stolonifer* ; *C.bertholletiae* ; *R.arrhizus* ; *L.corymbifera* ; *M.circinelloides*

Matériel d'échantillon

- Sérum
- Biopsie
- Échantillons des voies aériennes inférieures (lavage broncho-alvéolaire, expectoration, aspiration bronchique)



MycoGENIE Aspergillus fumigatus Real-Time PCR Kit

Détection d'*A. fumigatus* et des mutations TR34/L98H du gène *cyp51a*.

Contrôles

- Contrôle interne
- Contrôle positif

Thermocycleur PCR en temps réel validé

- ABI 7500 (Applied Bio-systems)
- ViiA7™ (Applied Biosystems/Life Technologies)
- LightCycler® 480 I&II (Roche)
- CFX96™ (BioRad)
- Smartcycler II (Cepheid)
- MX3000P QPCR System (Agilent Technologies/Stratagene Products)
- Rotor-Gene™ (Corbett/Qiagen)
- T-Core 8™ (Tetracore)
- QS5™ (ThermoFisher) - possible, non validé

Données de performance analytiques

- LOD *A. fumigatus* rRNA : 1 copie/réaction
- LOD TR34 & L98H : 6 copies/réactions
- *Aspergillus fumigatus* : 100 % spécifique
- TR34 / L98H : 100 % spécifique

Extractions d'ADN

- MycoGenie DNA extraction reagents

Matériel d'échantillon

- Sérum
- Biopsie
- Échantillons des voies aériennes inférieures (lavage broncho-alvéolaire, expectoration, aspiration bronchique)

Données de performance cliniques

- Sensibilité : 96,8 %
- Spécificité : 94,4 %

IVD

MycoGENIE Aspergillus - Mucorales spp. Real-Time PCR Kit (48 réactions) - N° de catalogue : 60315 €€

MycoGENIE Aspergillus fumigatus Real-Time PCR Kit (48 réactions) - N° de catalogue : 60303 €€

d'extraction d'ADN MycoGENIE® (manuel) - N° de catalogue : 60305 €€

Références

- 1: <https://www.efsa.europa.eu/de/plain-language-summary/azole-resistance-aspergillus-spp>; 2025
- 2: Chamilos, G., Binder, U., & Garre, V. (2025). Future Prospects and Challenges in Mucormycosis Research. Journal of Fungi, 11(8), 545. <https://doi.org/10.3390/jof11080545>
- 3: Patrick Schwarz: Mukormykosen – frühe Abgrenzung zur Aspergillose besonders wichtig. PNEUMONEWS . 2021; 13 (5)

TECOmedical Group



Switzerland / Headquarters
 **TECOmedical AG**
Gewerbstrasse 10
4450 Sissach
Phone: +41 61 985 81 00
Fax: +41 61 985 81 09
Mail: info@tecomedical.com

Germany
TECOmedical GmbH
Hotline: 0800 985 99 99
Mail: info@tecomedical.com
Austria
TECOmedical AG
Hotline: 0800 20 40 66
Mail: info@tecomedical.com

 **ADEMTECH**
3 rue Léon Morane
33700 Merignac, France
Phone: +33 557 020 201
Fax: +33 557 020 206
www.ademtech.com

ademtech

www.tecomedical.com

Copyright © 05/2026 by TECOmedical Group, Switzerland

