

## Biogroup choisit la biologie moléculaire pour le dépistage des vaginoses

Nous avons rencontré le Dr Jonas AMZALAG, biologiste médical, responsable du plateau technique de microbiologie BIOLAM-LCD Biogroup situé à Saint Denis (93). Il partage son expérience de partenariat avec Seegene Eurobio pour le dépistage des vaginoses



De gauche à droite : Dasun DHARMA SENA, Ikram HAJAJI, Adeline FONFREIDE, Marcia MONTANO et Jonas AMZALAG

**Spectra Diagnostic : Pouvez-vous nous présenter votre plateau technique et vos missions au sein de celui-ci ?**

**Jonas AMZALAG :** Notre plateau technique Biogroup, situé à Saint-Denis, réalise l'ensemble des analyses de routine pour les laboratoires BIOLAM-LCD, soit 55 sites, et l'ensemble des analyses de microbiologie pour le réseau Biogroup d'Île-de-France qui compte près de 180 laboratoires. Au-delà de cette activité de routine, nous réalisons les examens spécialisés pour l'ensemble des laboratoires Biogroup en France, comme l'allergologie, l'auto-immunité et la biologie moléculaire de spécialité. Nous recevons quotidiennement 5000 échantillons de biologie moléculaire et de bactériologie générale, principalement des prélèvements urinaires, génitaux et de selles. Nos équipes, composées de 25 techniciens et 4 aides techniques, sont formées et habilitées pour garantir un service de qualité. Ma mission, en tant que

biologiste médical, englobe la gestion des prélèvements, l'interprétation et la validation des résultats, mais également l'encadrement et la formation continue des équipes techniques.

**Spectra Diagnostic : Il y a quelques années, vous avez fait le choix de vous équiper de systèmes de biologie moléculaire Seegene Eurobio pour votre activité multiplexe. Pouvez-vous nous expliquer votre choix ?**

**Jonas AMZALAG :** Nous avons introduit la technique Polymerase Chain Reaction (PCR) Seegene Eurobio en 2018, car cette technologie moléculaire offre des performances de haute précision, avec des sensibilités et spécificités accrues. La possibilité d'obtenir des résultats le jour même (J0) était un atout majeur par rapport aux méthodes conventionnelles, qui nécessitent 24-48h de délai voire qui ne permettent pas l'isole-

ment de certains pathogènes (*Chlamydia trachomatis* ou *Mycoplasma genitalium*).

Lors de la sélection du fournisseur, nous avons évalué les kits en fonction des espèces détectées, afin de nous assurer que chaque panel répondait aux exigences diagnostiques de notre laboratoire et aux recommandations en vigueur des sociétés savantes. Grâce à ces solutions, nous avons pu intégrer trois kits PCR pour les infections sexuellement transmissibles (IST), la coprologie et la parasitologie, optimisant ainsi notre capacité à détecter rapidement les pathogènes et à alléger certaines tâches techniques chronophages et moins sensibles (microscopie ou culture).

Enfin, la mise en place de ces techniques PCR apporte une plus grande souplesse dans la conservation et le transport des échantillons.

**Spectra Diagnostic : En 2023, vous décidez d'installer la biologie moléculaire multiplexe quantitative pour le dépistage des vaginoses. Qu'est-ce qui a motivé votre démarche ?**

**Jonas AMZALAG :** L'évaluation de la flore vaginale par biologie moléculaire est apparue comme une solution incontournable face à deux défis majeurs : l'opportunité d'avoir une technique plus performante pour cette recherche et la difficulté de maintenir les compétences de nos techniciens dans un contexte de tension accrue en ressource humaine. En effet la technique microscopique conventionnelle est une technique chronophage qui nécessite une grande expérience et dont l'habilitation du nouveau personnel est longue. La technique PCR permet également de réduire considérablement la variabilité inter-opérateur de la microscopie et donc de standardiser le rendu des résultats.

Notre choix en faveur du panel Vaginose de Seegene Eurobio s'explique par la pertinence des pathogènes recherchés dans ce kit PCR, répondant ainsi parfaitement aux besoins spécifiques de notre plateau technique. Cette technique PCR s'intègre aisément dans nos pratiques actuelles, puisque les automates sur lesquels est utilisé le kit PCR Vaginose, étaient déjà présents au sein du laboratoire et utilisés pour le dépistage des IST et des pathogènes responsables d'infections gastro-intestinales.

D'autre part, la mise en place de cette technique PCR a permis d'alléger considérablement l'occupation de nos automates d'ensemencement en supprimant la réalisation de la lame et en passant de trois à deux géloses pour le prélèvement vaginal, ce qui représente un gain de plusieurs heures d'ensemencement et une optimisation considérable de l'organisation du laboratoire.

**Spectra Diagnostic : Pouvez-vous nous expliquer en quoi consiste votre nouvelle solution pour le diagnostic des vaginoses bactériennes ?**

**Jonas AMZALAG :** Nous avons abandonné l'examen microscopique en faveur d'une approche basée principalement sur la PCR, complétée par la culture des prélèvements vaginaux, sur des milieux enrichis. La PCR, grâce à sa capacité de détection fine, remplace efficacement l'examen direct pour la détection des principaux micro-organismes constituant la flore vaginale. La culture, bien qu'allégée, reste indispensable pour confirmer les résultats et assurer la détection de micro-organismes non recherchés par la PCR. Notre objectif a été de combiner ces deux techniques dans l'évaluation de la flore vaginale afin d'optimiser notre capacité diagnostique.

**Spectra Diagnostic : Quels sont les bénéfices qui ont motivé l'abandon de la méthode basée sur la culture et la microscopie ?**

**Jonas AMZALAG :** Le kit Vaginitis Screening de Seegene Eurobio s'est démarqué par sa performance et la simplicité d'intégration dans nos flux de travail. En effet, le dépistage de la vaginose a été couplé à la recherche d'IST déjà réalisée sur les mêmes automates, ce qui nous a permis de ne pas ajouter de temps technique à l'étape d'extraction.

Il détecte de manière quantitative les principaux Lactobacilles protecteurs (*Lactobacillus crispatus*, *gasseri* et *jensenii*) et les principales bactéries anaérobies impliquées dans la vaginose bactérienne (*Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae* et *Mobiluncus spp*). La bactérie *Atopobium vaginae* n'est pas cultivable et donc non retrouvée dans les cultures conventionnelles. Elle est associée à la formation d'un biofilm et impliquée dans les échecs thérapeutiques de la vaginose, dans le risque de fausses couches et d'accouchement prématuré. La détection de cette bactérie a donc été un argument de plus pour mettre en place ce nouveau kit PCR.

Son panel de détection complet et le rendu quantitatif des principales espèces de la flore vaginale permettent une évaluation comparable au score de Nugent, ce qui a été essentiel pour garantir la continuité dans l'interprétation des résultats, tout en augmentant leur fiabilité, apportant une réelle plus-value pour les patientes et prescripteurs.

Enfin, le kit PCR recherche également 7 espèces de levures de genre *Candida* dont *C. albicans*, ce qui nous a permis de supprimer la gélose spécifique pour la recherche de levure et donc de raccourcir le temps d'ensemencement.

**Spectra Diagnostic : Quelles étapes clefs avez-vous mises en œuvre au cours de votre transition vers la « vaginose moléculaire », notamment pour la validation technique et l'accompagnement des prescripteurs ?**

**Jonas AMZALAG :** La transition vers cette nouvelle approche diagnostique représente une transformation majeure dans notre organisation. Il nous a paru indispensable de réaliser une comparaison approfondie entre la culture, la PCR, et l'examen microscopique sur plus de 300 échantillons sur nos deux centres Biogroup en Île-de-France.

Pour la détection des vaginoses, nous avons obtenu 100 % de concordance entre la PCR et la culture. Pour la détection de la flore normale, la concordance était de 95 % avec l'examen microscopique, avec une légère supériorité de la technique PCR par rapport à la microscopie.

Pour les flores intermédiaires, là encore nous avons pu constater la supériorité de la technique PCR par rapport à l'examen microscopique.

Ce retour d'expérience nous a permis de nous familiariser avec ce nouveau kit PCR et de savoir comment interpréter les éventuelles discordances entre la PCR et la culture, comme la détection en culture d'espèces de *Gardnerella* ou de *Lactobacillus* autres que celles détectées par la PCR.

Par ailleurs, nous avons réalisé un gros travail de transformation de nos comptes rendus pour accompagner au mieux les prescripteurs et nous avons mis en place des conclusions adaptées qui prennent en compte les résultats de la PCR, de la culture, et la clinique de la patiente.

Cette approche nous assure une cohérence diagnostique et permet de guider les médecins en cas de discordances entre la PCR et la culture en indiquant les limites de la PCR.

**Spectra Diagnostic : Quel est le retour des équipes sur cette évolution significative en bactériologie de routine ?**

**Jonas AMZALAG :** Le passage à la PCR a considérablement allégé la charge de travail de notre équipe, nous permettant de libérer du temps technique précédemment consacré à la microscopie. Bien que la transition ait suscité initialement, des réserves, la pédagogie et les échanges avec les techniciens ont favorisé une acceptation progressive. Ils ont pu apprécier les bénéfices de la nouvelle méthode, tant en termes de précision que de fluidité dans leur quotidien de travail.

Depuis les premiers tests et jusqu'à la mise en production de cette nouvelle technique, la collaboration entre les biologistes et les techniciens a été très bénéfique et a permis de faire évoluer nos pratiques et nos conclusions, pour optimiser au mieux notre rendu final.

**Spectra Diagnostic : Après une année de pratique, quel bilan pouvez-vous tirer du remplacement de la méthode conventionnelle par la biologie moléculaire dans la prise en charge technique et clinique ?**

**Jonas AMZALAG :** Le bilan est très positif. En éliminant l'examen microscopique, nous avons gagné un temps précieux, non seulement en lecture microscopique, mais aussi dans l'ensemencement automatisé. La saisie des résultats a aussi été optimisée grâce à la mise en place de conclusions automatisées. La mise en place de la biologie moléculaire et le déclenchement des conclusions automatisées ont permis de standardiser le rendu des résultats, offrant une meilleure continuité dans le suivi des patientes, et ont permis d'améliorer l'efficacité globale du laboratoire.

**Spectra Diagnostic : Que conseilleriez-vous à un biologiste qui souhaite intégrer la biologie moléculaire dans son activité de dépistages des vaginoses ?**

**Jonas AMZALAG :** Au sein d'un plateau technique, l'intégration de la PCR est un investissement stratégique. Bien que le surcoût technique soit non négligeable, les bénéfices en termes de gain de temps, de standardisation des résultats et de fluidité des processus justifient pleinement cette technologie. Sur des plateaux techniques de grande envergure, la PCR est une solution d'avenir, alliant fiabilité diagnostique et optimisation des ressources. ■



• Contact laboratoire : Jonas AMZALAG – [jonas.amzalag@biogroup.fr](mailto:jonas.amzalag@biogroup.fr)  
 • Eurobio Scientifique – 7, avenue de Scandinavie  
 ZA de Courtabœuf – LES ULIS – 91953 COURTABOEUF CEDEX – France  
 Tel : +33 1 69 07 94 77 – Email : [info@eurobio-scientific.com](mailto:info@eurobio-scientific.com)