

Le NOVEOS® : une nouvelle génération d'instrument permettant de proposer des évolutions majeures dans le diagnostic des symptômes allergiques



Xavier JENTET, Directeur Général France de HYCOR.

Spectra Diagnostic : Bonjour Xavier JENTET, êtes le Directeur Général de la Société HYCOR, pouvez-vous vous présenter ?

Xavier JENTET : Après 26 ans passés au sein du service commercial & marketing de la société Stago, j'ai décidé de relever un nouveau challenge en prenant la direction de la filiale française de HYCOR depuis décembre 2021.

Spectra Diagnostic : Quel est votre livre préféré ?

Xavier JENTET : Difficile de choisir mais étant passionné de voile, le livre *Mémoires du Large* d'Eric Tabarly m'a vraiment marqué.

Spectra Diagnostic : Quel est votre film préféré ?

Xavier JENTET : J'ai adoré *Le Cinquième Élément* de Luc Besson.

Spectra Diagnostic : Pouvez-vous nous présenter HYCOR en France, en Europe et dans le monde ?

Xavier JENTET : HYCOR Biomedical, Inc. est une société américaine créée en 1981, spécialisée dans la fabrication et la fourniture de produits de diagnostic *in vitro* de haute qualité pour la recherche d'allergènes grâce à des tests sanguins.

HYCOR est spécialisé dans le domaine de l'allergie et consacre aujourd'hui tous ses efforts de recherche et d'innovation à l'élaboration de produits et d'outils de diagnostic biologique toujours plus performants.

Le siège social ainsi que le département R&D et production sont situés à Garden Grove en Californie.

Nous sommes présents dans le monde entier à travers des distributeurs, principalement sur son marché domestique aux États-Unis, en Chine dont la filiale est en plein essor et bien sûr en Europe.

Le siège Européen est quant à lui situé à Amsterdam aux Pays-Bas.

La commercialisation des produits d'HYCOR en Europe se fait via un réseau de distributeurs, exception faite pour la France et l'Allemagne dont la vente de produits se fait en direct.

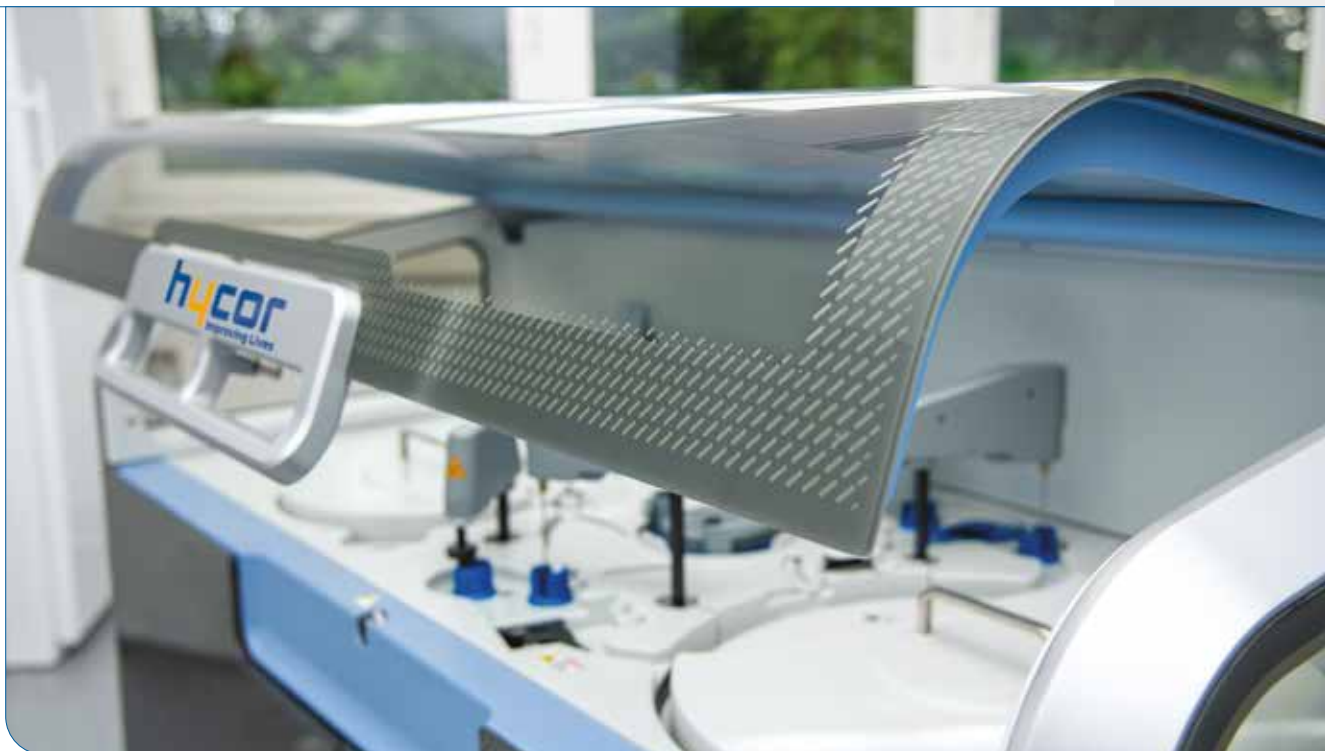
En effet notre objectif est d'aller au plus près des clients sur des marchés matures dans le domaine de l'allergie. La filiale française a été créée en 2019 et les bureaux sont situés à Paris.

La spécialisation dans le domaine de l'allergie nous permet de concentrer nos moyens et de focaliser nos ressources en R&D spécifiquement dans ce domaine pour être à la pointe de l'innovation.

Comme nous répète souvent notre CEO, le Dr Fei Li, « *L'innovation est au cœur de nos préoccupations* ».

Spectra Diagnostic : Vous présentez un nouvel automate ? pouvez-vous nous en dire plus ?

Xavier JENTET : Chez HYCOR, nous pensons que les



Le Noveos®, une nouvelle technologie en allergie au service des patients.

personnes allergiques améliorent leur qualité de vie lorsqu'elles savent exactement ce qui cause leurs symptômes. Le système NOVEOS® permet de répondre aux défis auxquels sont confrontés les laboratoires et les pratiques cliniques dans le diagnostic des allergies.

Le système NOVEOS®, dernière innovation d'HYCOR, est la première avancée technologique dans le diagnostic des allergies de routine depuis 20 ans.

Le NOVEOS® présente une technologie d'analyse utilisant des microparticules permettant de limiter l'impact des interférences tout en optimisant la précision des résultats grâce à la chimiluminescence avec seulement 4 µl d'échantillons nécessaires par test.

Un échantillon de 4 µL constitue une avancée technologique remarquable notamment pour les patients pédiatriques et grâce au système NOVEOS® vous pouvez réaliser davantage de tests d'allergie avec moins d'échantillons sanguins.

Le NOVEOS® est un automate très simple d'utilisation grâce à son logiciel convivial et accessible à tous, autorisant un apprentissage rapide et efficace. Un point particulier a été étudié pour réduire le temps de maintenance réalisé par les utilisateurs.

Spectra Diagnostic : Quelle est votre stratégie pour les 12 mois à venir ?

Xavier JENTET : Hycor a l'ambition de développer son parc automates dans les laboratoires publics et privés

et permettre ainsi aux plus grands nombres de bénéficier des dernières technologies dans le diagnostic des allergies. Nous sommes convaincus que notre nouvelle technologie apportera aux laboratoires et aux cliniciens plus de précisions dans le diagnostic des allergies. Nous espérons ainsi améliorer la qualité de vie des patients qui sont en France, en Europe et partout dans le monde de plus en plus nombreux à souffrir de symptômes allergiques.

Spectra Diagnostic : Où peut-on rencontrer Hycor au cours des mois qui viennent ?

Xavier JENTET : Toujours afin d'aller à la rencontre de nos clients et peut être futurs clients, nous serons d'ici la fin 2022 présents sur les salons JFBM (Journées Francophones de la Biologie Médicale) à St Etienne du 5 au 7 octobre.

Spectra Diagnostic : Une citation pour conclure ?

Xavier JENTET : « Je ne perds jamais. Soit je gagne, soit j'apprends. » Nelson Mandela. ■

hycor
Improving Lives

• Contact : Hycor France – 5 rue de Castiglione – 75001 Paris
Tel +33 1 30 46 75 21 – Email : info@hycorbiomedical.com
www.hycorbiomedical.com

L'AP-HM améliore la RAAC en mobilisant précocement le patient

Le département d'Anesthésie Réanimation de l'Hôpital Nord, dirigé par le Pr Marc Léone, a mené une étude de grande ampleur afin d'évaluer l'efficacité de la Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie (RAAC) de façon ultra précoce, dès la sortie du bloc opératoire, en salle de réveil. Cette étude, deuxième dans le monde et première en Europe met en évidence une corrélation entre une mobilisation extrêmement précoce du patient, dès la salle de réveil, et une amélioration importante de son pronostic.

La RAAC, Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie, doit rendre plus facile la convalescence des patients grâce à un ensemble de mesures déployées en pré, per et post opératoire. En place à l'AP-HM depuis plus de 7 ans, la RAAC s'intègre dans un parcours de soins toujours plus optimisé et personnalisé pour les patients. Par exemple, lors de la phase préopératoire, le stress est réduit grâce à d'avantage de prévention, lors de la phase peropératoire, les techniques mini-invasives sont privilégiées ou encore lors de la phase postopératoire, le patient est levé précocement...

Le département du Pr Léone en avait déjà montré la faisabilité et la sécurité en salle de réveil sur plus de 1 000 patients (en collaboration avec le service de Chirurgie thoracique et des maladies de l'œsophage dirigé par le Pr Pascal Alexandre THOMAS).

Pour améliorer encore et mieux évaluer ce protocole novateur,

une étude a été réalisée sur des patients ayant subi une chirurgie particulièrement à risque de complications, la résection pulmonaire (lobectomie ou segmentectomie).

Le nouveau protocole intégrait : éducation à la kinésithérapie respiratoire, renutrition, verticalisation et si possible déambulation durant le séjour en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI ou salle de réveil). Le rétablissement des patients a été comparé à celui des patients antérieurs au nouveau protocole de réhabilitation ultra-précoce dès la SSPI. Les résultats ont montré une diminution importante des complications pulmonaires post opératoires ainsi que de la durée de séjour à l'hôpital. Des résultats encourageant, qui démontrent la nécessité d'impliquer et de mobiliser le patient le plus tôt possible après une chirurgie et d'étendre ces prises en charge multidisciplinaires. Afin de développer ce projet unique en France, une commission spécifiquement dédiée à la chirurgie ambulatoire et la RAAC a de fait été créée en début d'année au sein de la Commission Médicale d'Établissement et un kinésithérapeute à temps plein a été recruté pour la Salle de Surveillance Post-Interventionnelle de l'Hôpital Nord.

PASTENE B. et al., Ultra-early initiation of postoperative rehabilitation in the post-anaesthesia care unit after major thoracic surgery: case-control study, *BJS Open*, 2022; 6(3):zrac063, doi: 10.1093/bjsopen/zrac063.

Ghana : l'épidémie du virus Marburg maîtrisée

Après deux mois de lutte, le Ghana a déclaré la fin de l'épidémie de la maladie due au virus Marburg. C'était la première fois que cette fièvre hémorragique hautement infectieuse était détectée dans ce pays d'Afrique de l'Ouest.

Le Ministère de la santé du Ghana a déclaré la fin de l'épidémie après 42 jours sans nouveau cas, soit le temps de deux périodes d'incubation. Au total, trois cas confirmés, dont deux décès, ont été enregistrés pendant cette épidémie déclarée le 7 juillet 2022 après la confirmation en laboratoire de la présence du virus. L'épidémie a affecté les régions Ashanti, Savannah et Western. En tout, 198 contacts ont été identifiés et suivis pendant une première période de 21 jours qui, par prudence, a été rallongée par les autorités sanitaires ghanéennes d'une nouvelle période d'observation de 21 jours.

Les autorités sanitaires, avec le soutien de l'OMS et d'autres partenaires du secteur de la santé, ont rapidement déployé des mesures de contrôle de l'épidémie et renforcé la surveillance de la maladie, le dépistage, le suivi des contacts et les soins cliniques. Les autorités ont également sensibilisé le public et travaillé avec les communautés afin de soutenir les efforts de prévention de la maladie. Marburg est une maladie hautement infectieuse de la même famille qu'Ebola et présente un taux de mortalité compris entre 24 % et 88 %.

« Marburg est une maladie effrayante car elle est très infectieuse et mortelle. Il n'existe aucun vaccin, ni traitement antiviral. Toute épidémie de Marburg est une préoccupation majeure », a déclaré la D^{re} Matshidiso Moeti, Directrice régionale de l'OMS pour l'Afrique. « Bien que le pays n'ait pas d'expérience avec le virus, la riposte du Ghana a été rapide et robuste. Des vies ont été sauvées et la santé des personnes a été protégée grâce à un système de détection de la maladie efficace qui a aidé à identifier rapidement le virus et a permis une riposte immédiate pour



arrêter la propagation des infections. »

L'épidémie de Marburg au Ghana est la seconde de ce genre en Afrique de l'Ouest. La Guinée a signalé un seul cas en septembre 2021. En Afrique, de précédentes épidémies et des cas sporadiques ont déjà été signalés en Afrique du Sud, en Angola, au Kenya, en Ouganda et en République démocratique du Congo.

L'analyse des séquences génomiques du virus Marburg par l'Institut Pasteur du Sénégal et le *Noguchi Memorial Institute for Medical Research* au Ghana suggère qu'il serait lié au cas signalé en Guinée en 2021, relation qui peut être due à un réservoir animal commun ou à des mouvements de population entre les deux pays. Le virus Marburg est transmis aux personnes par des chauves-souris et se propage parmi les humains à travers le contact direct avec des fluides corporels de personnes, des surfaces et du matériel infectés. La maladie se déclare soudainement avec une fièvre élevée, des maux de tête sévères et des malaises. De nombreux patients développent des signes hémorragiques graves dans les sept jours.

OMS Afrique – www.afro.who.int/fr

PROFESSION

Mucoviscidose : les effets de la trithérapie sont là

L'association Vaincre la Mucoviscidose a publié le bilan 2021 de son Registre français de la mucoviscidose. Ce recueil des données épidémiologiques, mis à jour chaque année, permet d'évaluer l'état de santé et le suivi des patients atteints de mucoviscidose. Or, un an après la mise sur le marché du nouveau médicament Kaftrio®, ce bilan révèle déjà des premiers effets bénéfiques de la trithérapie auprès des personnes malades : augmentation de la population et de l'âge moyen, baisse drastique du recours à la greffe, allègement des traitements, meilleure fécondité. Mais ces évolutions ne doivent pas masquer une réalité douloureuse qui rend plurielle la maladie. Il y a ceux qui peuvent accéder à la trithérapie et les autres... Ce traitement avait fait l'objet d'une Autorisation temporaire d'utilisation (ATU) fin 2019 et avait profité à 450 patients avant l'obtention de l'AMM en juillet 2021. Prescrit auprès de 2 200 personnes (soit 30 % des patients), le Kaftrio® a déjà des effets positifs sur la qualité de vie des personnes malades :

- une diminution drastique du nombre de greffe pulmonaire : 17 en 2021 (vs 86 en 2019),
- un allègement notable des prescriptions : pour les antibiotiques par intraveineuse (19 % des patients en 2021, 26 % en 2020, 29 % en 2019), pour les traitements digestifs et à visée respiratoire (oxygénothérapie, ventilation nasale ou réhabilitation respiratoire).



Autre conséquence due probablement à la prescription du Kaftrio® :

- une augmentation significative du nombre de débuts de grossesse (+29 %), supposant ainsi une meilleure fécondité chez les femmes.
- une chute des patients traités par Orkambi® (-59 %) au profit d'autres traitements, principalement Kaftrio®.

Malheureusement, encore 60% des patients sont exclus des nouveaux traitements appelés « modulateurs CFTR ». Ces patients sont non éligibles en raison de profils génétiques sur lesquels ces traitements sont inopérants ou de patients greffés pour lesquels ces modulateurs sont contraindiqués. Vaincre la Mucoviscidose a pour ambition, aux côtés des chercheurs et des soignants, de multiplier les initiatives pour que tous les patients puissent accéder à des traitements efficaces.

Le Registre français de la mucoviscidose, géré par Vaincre la Mucoviscidose, recueille chaque année des données précises auprès des centres de ressources et de compétences de la mucoviscidose (CRCM). Véritable outil épidémiologique, ce recueil permet d'analyser l'état de santé et le suivi médical des personnes atteintes de mucoviscidose et sert de base à de nombreuses études de recherche.

Registre français de la mucoviscidose – www.vaincrelamuco.org



Test BD Onclarity™ HPV et l'auto-prélèvement vaginal

Une alternative de dépistage des HPV-HR

DISPOSITIFS D'AUTO-PRÉLÈVEMENTS DISPONIBLES

Evalyn® Brush (Rovers)

Viba® Brush (Rovers)

FLOQSwabs® (Copan Réf. 5E089N)

sur la plateforme BD Viper™ LT



De 2 000 à 40 000 tests*

sur la plateforme BD COR™



De 40 000 tests et plus*

*Manuel d'utilisation du système BD Viper LT, BD COR et notices d'utilisation des réactifs associés

Dispositif médical de diagnostic in vitro de classe A (IVDR 2017/746) :

- BD Viper™ LT, système pour l'extraction automatisée des acides nucléiques, l'amplification et la détection des séquences d'acides nucléiques.
- BD Cor™, plateforme de diagnostic moléculaire automatisée.

Fabricant: Becton Dickinson and Company. Pour une bonne utilisation se référer à la notice. Edition juillet 2022

BD, le logo BD, BD COR, BD Onclarity, BD SurePath, et BD Viper LT sont des marques commerciales de Becton, Dickinson and company ou ses filiales. © 2022 BD. Tous droits réservés. Becton Dickinson France S.A.S au capital de 64 719 915€ / RCS Grenoble B 056 501 711 / Siret 056 501 711 00115. BD-67246

Après Israël et l'Ukraine, la polio fait son retour à Londres et aux États-Unis

De nouveaux cas de poliomyélite ont été détectés en Angleterre, en juin, et aux États-Unis, en juillet, après avoir été détectés en Israël en mars et en Ukraine en avril. Cette maladie, déclarée éradiquée dans ces pays, semble avoir repris une circulation inquiétante au vu des traces retrouvées dans les eaux usées.

L'étude du premier patient américain indique une contamination sur son territoire par un malade ayant reçu le vaccin antipoliomyélique oral (VPO). Ce vaccin n'étant plus utilisé depuis 2000 aux États-Unis, le patient aurait été contaminé par une personne

ayant reçu cette dose à l'étranger, selon les autorités américaines. En France, à l'heure du vaccino-scepticisme, les autorités sanitaires restent vigilantes et rappellent la nécessité de vacciner les enfants, en l'absence de traitement.

La poliomyélite est une infection virale connue pour son extrême contagiosité. Le plan mondial de 1988 visant à l'éradiquer du globe d'ici à 2026 avait vu son incidence baisser de 99 % depuis les années 1980. La poliomyélite avait disparu du continent européen depuis 2002, de France depuis 1995, et des USA depuis 2013.

Une nouvelle zoonose transmise par les tiques découverte en Guyane

Vecteurs majeurs d'agents pathogènes, les tiques sont particulièrement bien connues en Europe pour leur rôle dans la propagation de zoonoses comme la maladie de Lyme. En se nourrissant au dépend de la faune sauvage, les tiques peuvent ensuite transmettre des pathogènes zoonotiques à l'humain. En Guyane, l'exploitation de zones naturelles reculées a conduit à l'émergence d'une nouvelle zoonose à tiques, inconnue jusqu'alors, l'anaplasmose de Sparouine.

L'anaplasmose de Sparouine est à ce jour une maladie rare avec un seul cas connu. Cependant, les conditions dans lesquelles cette maladie a été découverte sont illustratives des risques associés à l'exploitation de zones naturelles reculées. Elle est apparue sur un site d'orpaillage illégal au cœur de la forêt tropicale humide de Guyane. Pour les populations vivant sur ces sites, la crainte des autorités entrave l'accès aux centres de santé et les épidémies de paludisme y apparaissent régulièrement. C'est justement une campagne d'étude du paludisme, avec l'examen de plus de 360 prélèvements sanguins, qui a mis en évidence la présence d'une nouvelle bactérie pathogène, *Anaplasma sparouinense*, et ainsi la découverte fortuite de l'anaplasmose de Sparouine.

Lors du premier prélèvement sanguin en 2019, le patient ne présentait aucun symptôme particulier, bien que de nombreux globules rouges présentaient alors des inclusions cytoplasmiques indiquant une quantité importante de bactéries. Dix-huit mois plus tard, le patient a été admis au Centre Hospitalier de Cayenne pour fièvre, myalgies, céphalées, épistaxis et anémie sévère. Une large investigation microbiologique avait alors permis d'exclure la présence d'agents infectieux courants, et seul un examen ADN, réalisé *a posteriori*, a permis la découverte d'*Anaplasma sparouinense*. Le patient présentait un facteur de comorbidité, ayant subi dans le passé une splénectomie (ablation de la rate suite à une blessure traumatique) qui a pu aggraver les effets de l'infection. Un traitement antibiotique sur trois semaines a heureusement conduit au rétablissement du patient qui a pu ensuite quitter l'hôpital.

Ce nouvel agent pathogène appartient au genre bactérien *Anaplasma*, dont la bactérie la plus connue est *Anaplasma phagocytophilum*, responsable de l'anaplasmose granulocytaire humaine. Cette zoonose émergente est responsable chaque année de plusieurs centaines de cas, parfois mortels.



Espèces de tiques présentes en Guyane.

© Florian Bimetry et Olivier Duron

Les études génétiques ont révélé que *Anaplasma sparouinense* est un nouvel agent infectieux, différent de toutes les espèces connues d'*Anaplasma*. Des analyses phylogénétiques ont également établi que des souches bactériennes proches sont naturellement présentes chez des paresseux et des tiques collectées sur des coatis au Brésil. Ces analyses montrent qu'il existe en réalité tout un groupe sud-américain d'*Anaplasma* émergents, dont *Anaplasma sparouinense* est le premier membre décrit comme infectieux pour l'humain. La vie sur le site d'orpaillage, en contact direct avec la faune sauvage, fut sans doute un facteur déterminant pour le passage de l'agent infectieux vers l'humain. Il est encore trop tôt pour affirmer l'importance qu'aura l'anaplasmose de Sparouine dans le futur, et quel risque sanitaire la maladie pourrait alors présenter pour les populations sud-américaines. Sa simple existence rappelle toutefois que notre connaissance de la diversité des agents pathogènes circulant dans les zones naturelles reculées reste encore très partielle. L'expansion des activités humaines dans ces régions conduira inévitablement les populations à s'exposer au risque d'émergence de zoonoses similaires.

DURON O et al., A case of novel chronic anaplasmosis in splenectomized patient in Amazon rainforest, *Emerg Infect Dis*, 2022; 28(8):1673-1676, doi:10.3201/eid2808.212425