

# Diagnostic de l'infection à *Helicobacter pylori* sur biopsie gastriques: évaluation du kit Amplidiag® H. pylori+ClariR

C. Hays<sup>1</sup>, C. Burucoa<sup>2</sup>, D. Lamarque<sup>3</sup>, N. Kalach<sup>4</sup>, G. Collobert<sup>1</sup>, A. Billoet<sup>1</sup>, C. Plainvert<sup>1</sup>, J. Raymond<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de Bactériologie, Hôpital Cochin, Paris; <sup>2</sup>Laboratoire de Bactériologie, Hôpital Poitiers, Poitiers;  
<sup>3</sup>Service hepato-gastroenterologie, Hôpital Ambroise-Paré, Paris; <sup>4</sup>Clinique Pédiatrique Saint-Antoine, Hôpital St-Vincent-de-Paul, Lille  
 josette.raymond@aphp.fr

## Introduction

La haute autorité de santé (HAS) et le groupe d'étude français des *Helicobacter* (GEFH) recommandent d'**orienter le traitement** de l'infection à *Helicobacter pylori* en fonction de la sensibilité à la clarithromycine (CLR) détectée par culture ou techniques moléculaires,

## Objectifs

Evaluation des performances du kit Amplidiag® H. pylori+ClariR pour la détection de *H. pylori* et de sa résistance à la CLR à partir de biopsies gastriques.

## Patients et Méthodes

- Etude multicentrique : Hôpital Cochin, Lille et Ambroise-Paré
- Facteurs d'exclusions: antibiothérapie initiée depuis 30 jours ou prise d'inhibiteur de la pompe à proton dans les 15 jours.
- 130 biopsies gastriques ont été réalisées aux CHU Ambroise-Paré, CHU Cochin et à la clinique pédiatrique Saint-Antoine à Lille et envoyées au laboratoire de Cochin pour les analyses bactériologiques (100 adultes et 30 enfants)

Broyage des biopsies gastriques

1/ Mise en culture +/- antibiogramme

2/ Extraction de l'ADN (easymag®)

A) Réalisation du test Amplidiag® H. pylori+ClariR

B) qPCR ARNr23S<sup>(1)</sup> (méthode de référence)

=> séquençage produit d'amplification si CLR résistant

=> quand Ct > 30 cycles : confirmation PCR gène *glmM*<sup>(2)</sup>

## Résultats

### Comparaison de la détection de *H. pylori* entre le kit Amplidiag® H. pylori+ClariR et la qPCR ARNr23S (méthode de référence<sup>(1)</sup>)

		qPCR ARNr23S <sup>(1)</sup>		Culture	
		Pos (n=61)	Neg (n=69)	Pos (n=39)	Neg (n=91)
<b>Amplidiag® H. pylori+ClariR</b>	<b>pos</b> (n=57)	55	2	39	16+2
	<b>neg</b> (n=73)	6	67	0	67+6

### Zoom sur les 8 discordances

- 2 PCR Amplidiag® + et qPCR ARNr23S- => PCR *glmM* -, séquençage ARNr23S+

- 6 PCR Amplidiag® - et qPCR ARNr23S+ => PCR *glmM* +, séquençage ARNr23S +

### Détection la résistance à la CLR

**Une seule population de *H. pylori* au sein de la biopsie : 19/63 (30,2%)** 100% concordants  
 13 cas : A2143G; 5 cas : A2142G; 1 cas : A2142C

**Double populations au sein de la biopsie: 4/63 (6,4%)** Discordances dans 2 cas

- Soit une population résistante (A2142G ou A2143G) associée à une sensible => 3 biopsies: une mutation non détectée donc rendue faussement S par Amplidiag®

- Soit entre deux populations résistantes A2142G + A2142T => Mutation A2142T non détectée par Amplidiag® => pas incidence clinique

## Conclusions

- **Bonnes performances du kit Amplidiag® H. pylori+ClariR**
  - Résultats concordants dans 122/130 (93,8%)
  - Sensibilité de la détection à améliorer : faut-il adapter le Cut-off ?
  - Mutation A2142T non détectée
- **Intérêt des techniques moléculaires pour le dépistage de *H. pylori* et de sa résistance à la CLR**
  - En particulier en cas de faible charge bactérienne et/ou de mauvaise conservation de la biopsie
- **Intérêt de la confirmation du diagnostic par la détection par PCR du gène *glmM***

## Références:

<sup>1</sup>Oleastro M, Ménard A, Santos A et al. Real-time PCR assay for rapid and accurate detection of point mutations conferring resistance to clarithromycin in *Helicobacter pylori*. J Clin Microbiol 2003;41:397-402.  
<sup>2</sup>Espinoza MG1, Vazquez RG, Mendez IM, Vargas CR, Cerezo SG. Detection of the *glmM* gene in *Helicobacter pylori* isolates with a novel primer by PCR. J Clin Microbiol. 2011 Apr;49(4):1650-2.