

DÉTECTION DE *HELICOBACTER PYLORI* ET DE LA RÉSISTANCE À LA CLARITHROMYCINE PAR PCR DANS LES SELLES ET LES BIOPSIES GASTRIQUES : ÉTUDE D'UNE TROUSSE

TROMBERT-PAOLANTONI S., FIGARELLA P., FAIVRE S., CLABAUT A., HEDBAUT E.
LABORATOIRE CERBA, CERGY-PONTOISE, FRANCE

INTRODUCTION

La prévalence de la résistance primaire de *Helicobacter pylori* (Hp) à la clarithromycine est de l'ordre de 22% en France. Elle est un des principaux facteurs prédictifs, avec la mauvaise observance, de l'échec du traitement d'éradication. De récentes recommandations visent à orienter le traitement de première ligne sur les résultats de l'antibiogramme ou de la détection moléculaire de la résistance à la clarithromycine à partir de biopsies gastriques. Récemment sont apparues des trouses de PCR en temps réel permettant la détection de Hp et des principales mutations responsables de la résistance à la clarithromycine dans les selles.

L'objectif est d'étudier les performances de la trousse de PCR nichée en temps réel Amplidiag® validée sur biopsies gastriques et sur selles à partir d'échantillons cliniques et d'un panel de contrôles externes de la qualité. La trousse cible le gène de l'ARNr 23 S pour la détection de Hp et les mutations ponctuelles en position 2142 et 2143 responsables de la résistance à la clarithromycine.

MÉTHODES

10 selles positives en antigène Hp, 18 selles négatives pour Hp additionnées d'une souche diluée à 10^{-3} , 28 biopsies gastriques testées avec la trousse GenoType® HelicoDR et Amplidiag® et un panel de 10 échantillons de contrôle externe de la qualité QCMD ont été extraits sur easyMag® (bioMérieux) et amplifiés sur CFX96™ (Biorad).

RÉSULTATS

Les 28 selles testées ont été détectées positives pour Hp. Parmi elles, les 18 selles additionnées d'une souche de CMI connue à la clarithromycine ont donné le résultat attendu (tableau 1). La présence d'inhibiteurs de la PCR n'a été détectée dans aucune selle. Parmi les 18 biopsies gastriques positives en culture, Hp est détecté dans 18/18 cas en Amplidiag® et 14/18 cas en GenoType® HelicoDR (tableau 2). Parmi les 10 biopsies négatives en culture, respectivement sept et deux sont négatives et positives dans les 2 techniques (tableau 3) pour la détection de Hp. Dans un cas, le résultat est négatif contrôlé en Amplidiag® et positif en GenoType® HelicoDR confirmé positif en séquençage du gène de l'ARNr 23S. La détection de la résistance à la clarithromycine est concordante dans les 2 techniques dans 16/20 cas avec 4 résultats ininterprétables en GenoType® HelicoDR. Les panels QCMD donnent les résultats attendus pour la détection de Hp dans les 2 techniques (tableau 5).

TABLEAU 1 : Détection de Hp à partir de selles additionnées d'une souche de CMI connue à la clarithromycine diluée à 10^{-3} : n=18

	Amplidiag® détection Hp	Amplidiag® interprétation
Selles additionnées d'une souche sensible (CMI =0.016 mg/L) : n=3	+	sensible
Selles additionnées d'une souche résistante (CMI =3 mg/L) : n=3	+	résistant
Selles additionnées d'une souche résistante (CMI=4 mg/L) : n=3	+	résistant
Selles additionnées d'une souche résistante (CMI=8 mg/L) : n=3	+	résistant
Selles additionnées d'une souche résistante (CMI=16 mg/L) : n=3	+	résistant
Selles additionnées d'une souche résistante (CMI=256 mg/L) : n=3	+	résistant

TABLEAU 3 : Comparaison de la détection de Hp avec les trouses Amplidiag® et GenoType® HelicoDR à partir de biopsies gastriques négatives en culture : n=10

		GenoType® HelicoDR	
		Positif	Négatif
Amplidiag®	Positif	2	0
	Négatif	1	7

TABLEAU 5 : Panel d'EEQ QCMD : n=10

	Résultat attendu pour la détection de Hp	Taux de détection de l'ensemble des participants (%)	Détection de Hp trousse Amplidiag®	Détection de Hp trousse GenoType® HelicoDR
H. pylori17S-01	Positif	100	Positif	Positif
H. pylori17S-02	Positif	100	Positif	Positif
H. pylori17S-03	Positif	91	Positif	Positif
H. pylori17S-04	Positif	100	Positif	Positif
H. pylori17S-05	Positif	100	Positif	Positif
H. pylori17S-06	Positif	100	Positif	Positif
H. pylori17S-07	Négatif	100	Négatif	Négatif
H. pylori17S-08	Positif	95.5	Positif	Positif
H. pylori17S-09	Positif	90.9	Positif	Positif
H. pylori17S-10	Positif	100	Positif	Positif

TABLEAU 2 : Comparaison de la détection de Hp avec les trouses Amplidiag® et GenoType® HelicoDR à partir de biopsies gastriques positives en culture : n=18

		GenoType® HelicoDR	
		Positif	Négatif
Amplidiag®	Positif	14	4
	Négatif	0	0

TABLEAU 4 : Comparaison de la détection de la résistance à la clarithromycine : n=20

		GenoType® HelicoDR		
		Résistant	Sensible	Interprétable
Amplidiag®	Résistant	10	0	2
	Sensible		6	2

CONCLUSION

La trousse Amplidiag® montre de bonnes performances en termes de sensibilité et de spécificité. Elle présente l'intérêt de la détection de Hp et de la résistance à la clarithromycine dans les selles. A noter cependant un prélèvement négatif, contrôlé positif en séquençage du gène de l'ARNr 23S.