

## Détection de la présence d'*Helicobacter pylori*

N. Donzé, O. Péter, R. Riand, N. Beloeil, Consilia, Sion

### INTRODUCTION

Il y a déjà plus de 100 ans que des micro-organismes gastriques ont été observés et leur implication dans les gastrites a été reconnue depuis les années 1970. En 1982, Marshall et Warren [1] identifient la bactérie *Campylobacter pyloridis*, classifiée ensuite comme *Helicobacter pylori*. Ce micro-organisme est maintenant reconnu comme cause de gastrite chronique, d'un grand nombre d'ulcères peptiques, d'adénocarcinomes gastriques et de lymphomes [2,3]. *H. pylori* est, depuis 1994, classé comme carcinogène de type I. Les tests diagnostiques pour *H. pylori* peuvent utiliser des techniques invasives ou non invasives [4]. Les méthodes non invasives comprennent le test respiratoire à l'urée, les tests sérologiques et la recherche d'antigènes dans les selles. Les méthodes invasives comprennent l'endoscopie avec biopsie. Dans certaines situations cliniques, l'endoscopie est indispensable.

Test	Sensibilité (%)	Spécificité (%)
Elisa (Sérum – Anticorps)	86 – 94	78 – 95
Test respiratoire à l'urée (C13)	90 – 96	88 – 98
Antigène dans les selles	86 – 94	86 – 95
Culture (biopsie)	80 – 98	100

Tableau 1 : Résumé des tests de diagnostic pour *H. pylori*

### EPIDEMIOLOGIE ET TRANSMISSION

L'infection par *H. pylori* se retrouve partout dans le monde. On estime que plus de 50 % de la population mondiale est affectée. Dans les pays développés, les preuves d'infection sont plus fréquentes chez l'adulte que chez l'enfant. Des preuves sérologiques sont rares chez les enfants de moins de 10 ans, se trouvent à environ 10 % entre 18 et 30 ans et atteignent environ 50 % chez les personnes de plus de 60 ans. Le risque d'être infecté dépend du milieu socio-économique et des conditions de vie. L'infection chez l'adulte est généralement chronique et nécessite un traitement spécifique, alors que chez l'enfant, une élimination spontanée est relativement commune vu les prescriptions d'antibiotiques pour d'autres affections.

La voie de transmission de *H. pylori* reste encore inconnue. Une transmission personne à personne par une exposition fécale / orale ou orale / orale semble la plus probable. La transmission fécale / orale est possible dans les eaux contaminées des pays en voie de développement. Cette bactérie reste viable plusieurs jours dans l'eau.

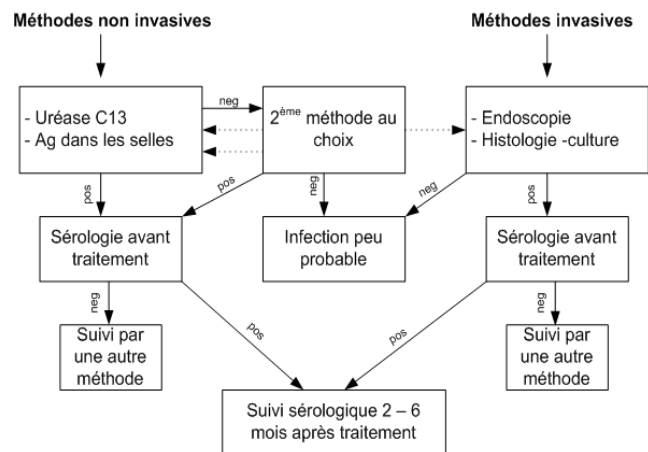
### PATHOGENESE

La muqueuse gastrique est bien protégée contre les infections bactériennes. *H. pylori* est très bien adapté à cette niche écologique. Son organisation biologique lui permet d'entrer dans le mucus, de s'y orienter, d'y nager, de s'attacher aux cellules épithéliales, d'échapper à la défense immunitaire et ainsi lui permet une colonisation persistante et sa transmission. Le génome de *H. pylori* (1.65 millions de paires de bases - 1500 protéines) évolue continuellement lors de la colonisation chronique d'un hôte en important de petites parties d'ADN d'autres souches d' *H. pylori* lors d'infections mixtes transitoires ou persistantes.

Après avoir été ingérée, la bactérie doit échapper à l'activité bactéricide du contenu gastrique et pénétrer la muqueuse. La production d'uréase et la motilité sont essentielles pour cette première étape d'infection. L'uréase hydrolyse l'urée en dioxyde de carbone et en ammoniac, ce qui permet à la bactérie de survivre dans le milieu acide de l'estomac.

*H. pylori* provoque une inflammation gastrique continue chez toutes les personnes infectées.

### CHOIX DE LA METHODE D'INVESTIGATION



### MATERIEL ET TARIF

#### 1. Test respiratoire à l'urée

Matériel de prélèvement à commander au laboratoire : CHF 95.00

Attendre 10 minutes avant l'examen sans rien consommer	
Inscrire l'identité du patient sur les étiquettes "avant" et "après".	
1	Identifier les deux sachets
2	Prendre le 1er sachet, enlever le bouchon, mettre l'embout et souffler
3	Remettre le bouchon et identifier le sachet avec une des 2 étiquettes : "Prélèvement avant"
4	Préparer un verre avec 200 mL de jus de pomme ou d'orange
5	Ajouter tout le contenu du petit tube et mélanger
6	Boire tout le contenu
7	Attendre 30 minutes
8	Prendre le 2ème sachet, enlever le bouchon bleu, mettre l'embout et souffler
9	Remettre le bouchon et identifier le sachet avec la dernière étiquette : "Prélèvement après"
10	Envoyer au laboratoire avec la feuille de demande d'analyse, dans le carton prévu à cet effet.

#### 2. Recherche d'anticorps

7,5 mL de sang natif ou sérum (Monovette® brune): CHF 35.00

#### 3. Recherche d'antigènes dans les selles

1 pot pour selles : CHF 55.00

### RÉFÉRENCES

- Marshall B.J. and Warren J.R. Unidentified curve bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration. *Lancet* 1984;1: 1311
- Suerbaum S. et al. *Helicobacter pylori* Infection, *N Engl J Med*, 2002; 1175- 86.
- Bacteriology and epidemiology of *Helicobacter* infection ([www.uptodate.com](http://www.uptodate.com))
- Diagnostic tests for *Helicobacter pylori* infection ([www.uptodate.com](http://www.uptodate.com))

### CONTACTS

M. Nicolas Donzé  
Raphaëlle Riand-Voide  
Nicole Beloeil  
Dr Olivier Péter

nicolas.donze@consilia-sa.ch  
raphaelle.riand@consilia-sa.ch  
nicole.beloeil@consilia-sa.ch  
olivier.peter@consilia-sa.ch

### DEMANDE D'ANALYSES ET TRANSPORT

CONSILIA Laboratoires et Conseils Médicaux SA  
Tel.: 0848 603 603