Dr méd. Edouard H. Viollier
Spécialiste FMH
médecine interne

Dr méd. Anne-Françoise Viollier
Spécialiste FMH
médecine interne
Spéc. oncologie-hématologie

e-mail contact@viollier.ch

LE VIGARO

Institut Dr. Viollier — L'actualité médicale vue par votre laboratoire — 32/95

Infection à Helicobacter pylori: test respiratoire au ^{13}C

Indications

- En cas de suspicion d'infection, recherche à Helicobacter pylori
- Contrôle après traitement d'éradication d'Helicobacter pylori
- Dépistage des récidives

Physiopathologie

Helicobacter pylori est une bactérie qui est considérée à l'heure actuelle dans le monde entier comme l'une des **causes de la gastrite active chronique de type B (gastrite de l'antre pylorique)** et comme le **précurseur de l'ulcère duodénal et gastrique**. On se demande en outre si les **dyspepsies non ulcéreuses** et les lymphomes gatriques (mucosa associated lymphoid tissue) ne revêtent pas une importance différente avec la mise en évidence d'Helicobacter pylori.

Diagnostic

Méthode	Biopsie dépendante	Mise en évidence avec l'uréase	Sensibilité %	Spécifité %	Contrôle thérapeutique
Méthodes non invasives					
Test respiratoire au ^{13}C	**–**	**+**	**98**	**98**	**excellent**
Sérologie	–	–	90	98	utilisable sous réserve, dépend du moment de prélèvement
Méthodes invasives					
Culture	+	–	98	98	
Histologie	+	–	95	99	
PCR	+	–	non réalisé en Suisse		
Test rapide à l'uréase	+	+	90	98	

D'après une étude des universités de Bâle et Berne (n=184)
Publiée dans Gastroenterology, 100, N° 5, Part 2, A124

Avantages

- ✓ **non invasif**
- ✓ **non radioactif, isotope stable**
- ✓ **simplicité du prélèvement**
- ✓ **spécificité (99%) et sensibilité (90-98%) élevées**
- ✓ **test le plus efficace pour le contrôle de l'éradication après traitement**

Interprétation

Dans l'estomac, l'uréase produite par Helicobacter pylori hydrolyse l'urée marquée au ^{13}C non radiactif en ammoniac (NH_3) et en gaz carbonique ($^{13}CO_2$) . Après résorption par voie sanguine, le CO_2 est éliminé dans l'air expiré. On mesure le rapport entre les isotopes ^{12}C et ^{13}C dans le CO_2 normalement expiré. Ceci avant et 30 minutes après ingestion d'un liquide contenant de l'urée mar quée au ^{13}C. En cas de résultat négatif, on peut exclure avec une grande certitude une colonisation par Helicobacter pylori.

Test respiratoire ^{13}C

Avant l'ingestion	Prélèvement du 1er échantillon respiratoire (valeur 0)
Au temps 0	Ingestion du liquide contenant l'urée marquée au ^{13}C
Après 30 minutes	Prélèvement du 2ème échantillon respiratoire

Méthode

Spectrométrie de masse

Prélèvement de l'échantillon

Pictogramme au verso

Information

Th. Scheurmann, chimiste dipl. HTL, responsable du service Chimie

Littérature sur demande

Institut Dr. Viollier, 4002 Bâle, Spalenring 145/147, Case postale, Tél. 061/486 11 11, Fax 061/482 00 30
VioLab Bad Ragaz, 7310 Bad Ragaz, Medizinisches Zentrum, Case postale, Tél. 081/303 38 70, Fax 081/303 38 71
VioLab Bern, 3001 Bern, Viktoriastrasse 77, Case postale, Tél. 031/330 17 17, Fax 031/330 17 18
VioLab Biel/Bienne, 2501 Biel, Rue de Morat 7, Case postale 1158, Tél. 032/329 90 90, Fax 032/329 90 99
VioLab Lachen, 8853 Lachen, Oberdorfstrasse 41, Case postale 238, Tél. 055/451 35 51, Fax 055/442 65 05
VioLab Lausanne, 1001 Lausanne, Rue du Midi 10, Case postale, Tél. 021/321 28 28, Fax 021/321 28 29
VioLab Thun, 3608 Thun, Bierigut-Strasse 1, Case postale, Tél. 033/335 13 14, Fax 033/335 14 78
VioLab Zürich, 8044 Zürich, Toblerstrasse 51, Tel. 01/250 74 50, Fax 01/250 75 90