



19^{ème} Colloque de la formation continue du CMPR

Les tests dans les selles

Les patients se présentant avec des troubles intestinaux, ou plutôt des selles défaites, et le processus de poser le bon diagnostic en excluant de différents diagnostics différentiels; voilà le sujet du workshop du Dr Nicolas Senn, Lausanne et du Dr Baptiste Pedrazzini, Echallens.

Lors que l'on prend en charge le patient, en commençant par l'anamnèse et les investigations générales, il est important de ne pas oublier la vérification des signes vitaux. Lors d'état fébrile (EF) ($T > 38^{\circ}\text{C}$) la prise de sang (FSS, Na, K, créatinine) est indiquée. En rentrant d'une visite d'un pays endémique des hémocultures peuvent indiquer une éventuelle malaria. Un bilan sanguin peut informer sur une éventuelle éosinophilie, un syndrome inflammatoire ou une perturbation des tests hépatiques.

Souvent un traitement symptomatique et expectatif suit en deuxième étape.

Si les selles restent défaites un examen microscopique est indiqué. La microscopie des selles permet l'identification des parasites (helminthes, protozoaires) ou des bactéries (Salmonella, Shigella, Campylobacter, E. coli enterohémorragique). L'examen de 3 prélèvements consécutifs de selles est cependant recommandée et la sensibilité pour Giardia et Entamoeba histologica n'atteint

malgré tout que 90% avec trois prélèvements de selles. De plus, différencier E. histolytica de E. dispar n'est pas possible.

La culture de selles a les avantages de détecter en routine des Salmonella, Shigella, et Campylobacter en plus de la possibilité de faire un antibiogramme. Cependant, l'examen est chronophage et ne permet que de détecter un nombre très limité de pathogènes bactériens. Le PCR multiplex est un nouveau test permettant l'identification de germes spécifiques par l'ADN/ARN. Les principaux tests commercialisés en Suisse sont le BioFire FilmArray (BioMérieux), le xTAG GI pathogen panel (Luminex), et le BDmax (Beckton Dickenson). Il est possible de détecter rapidement (1–3h) et simultanément un grand nombre de germes (panel élargi permettant de mettre en évidence des germes inattendus) dans un seul échantillon (tab. 1). La sensibilité et spécificité microbiologiques sont meilleures que celles par la microscopie. Les inconvénients du PCR multiplex sont qu'il s'agit d'une détection de germes spécifiques. Cela implique que l'on cherche des cibles prédéfinies et par conséquent que l'on ne trouve que ce que l'on cherche. De plus il s'agit d'un test purement qualitatif qui empêche ainsi de potentiellement distinguer un portage d'une vraie infection. Le lien de causalité n'est pas toujours clair. Par ailleurs, il n'y a pas d'information sur la viabilité des germes et non plus de l'antibiogramme.

TAB. 1 Germes détectés par PCR multiplex			
	BDmax	FilmArray GI	xTAG GPP
Bactéries	x	x	x
Campylobacter spp. 1	x	x	x
Salmonella spp.	x	x	x
EIEC/Shigella spp.	x	x	x
STEC/EHEC (st x 1/ st x 2)		x	x
E. coli O157	x	x	x
ETEC		x	
EAEC		x	
EPEC		x	
Aeromonas spp.	x	x	
Plesiomonas shigelloides	x	x	x
Yersinia enterocolitica	x	x	x
Vibrio spp. 2	X (toxine B)	x	x
Clostridium difficile (toxine A/B)			
Protozoaires			
Cryptosporidium spp. 3	x	x	x
Entamoeba histologica	x	x	x
Giardia lamblia	x	x	x
Cyclospora cayetanensis		x	
Virus			
Adenovirus 40/41	x	x	x
Norovirus GI/GI	x	x	x
Rotavirus A	x	x	x
Sapovirus	x	x	
Astrovirus	x	x	

TAB. 2 Etiologies des diarrhées du voyageur	
Etiologie des diarrhées aiguës du voyageur	
Bactéries	Prévalence
E. coli enterotoxigénique (ETEC)	12%–34%
E. coli entéroaggrégatif (EAEC)	1%–24%
Campylobacter jejuni	8%–32%
Salmonella spp	4%–9%
Shigella spp.	2%–14%
Virus	Prévalence
Norovirus	7%–9%
Rotavirus	13%–17%
Parasites	Prévalence
Giardia lamblia	1%–6%
Cryptosporidium spp.	1%–3%
Entamoeba histolytica	1%–4%
Etiologie des diarrhées persistantes du voyageur	
Parasites	Prévalence
Giardia lamblia	16%
Blastocystis hominis	10%
Cyclospora cayetanensis	3.5%
Bactéries	Prévalence
Campylobacter jejuni	6%
Shigella spp.	3.5%

Une culture bactérienne est requise sur un échantillon positif par PCR. Si les précautions analytiques liées aux méthodes moléculaires ne sont pas respectées, un risque de contamination existe et conduirait à des résultats faussement positifs. Les PCR multiplex modifient fondamentalement la démarche diagnostic des diarrhées et permettent de détecter 2 à 4 fois plus souvent un pathogène entérique, mais avec certaines conséquences incertaines. Par exemple, il n'est pas clair comment interpréter et prendre en charge des résultats inattendus (par exemple *C. difficile*). Un autre danger pourrait être le risque d'utilisation plus importante d'antibiotiques.

Le tableau 2 résume les étiologies les plus fréquentes des diarrhées du voyageur.

Si les troubles intestinaux persistent, il est important d'exclure une **intolérance** au gluten ou au lactose. En cas des selles retenues un syndrome de l'intestin irritable doit être examiné. En général, une coloscopie peut indiquer des maladies inflammatoires ou d'autres pathologies du tube digestif. Pour dépister un cancer du côlon trois méthodes sont à disposition: la coloscopie, le FIT, et le Colox[®].

Une méthode de détection de l'inflammation de l'intestin plus facile et moins chère pour le patient est le dosage de la **calprotectine**. Ce dernier est directement proportionnel au niveau d'inflammation du tube digestif, indépendamment de l'alimentation (reste stable dans les selles pendant 7 jours). Si le taux de la calprotectine

fécale (CF) est en dessus de 150 µg/g une endoscopie devrait être demandée. Dans des cas de CF > 50 µg/g d'autres causes d'inflammation intestinale (infection, AINS) doivent être exclues et le dosage CF doit être répété. Selon les résultats une endoscopie doit éventuellement être demandée. Le CF est un test non-invasif avec une bonne acceptabilité par les patients et une bonne sensibilité pour les **maladies inflammatoires chroniques de l'intestin** (MICI) permettant d'éviter des endoscopies inutiles. Cependant, il n'existe pas de consensus sur les valeurs seuils. En pratique on se base sur la règle suivante : CF < 50 µg/g étant un résultat négatif et CF > 150 µg/g étant un test positif. Un autre inconvénient du dosage de la CF est le fait que le test est peu spécifique pour les MICI (pas de différence entre Maladie de Crohn (MC) et Rectocolite hémorragique RCH)) et donne beaucoup de faux positifs (par ex. carcinome du côlon, gastroentérite, diverticulite, AINS, ...). Les AINS devraient être stoppés quelques semaines avant le dosage. Pour diagnostiquer et distinguer les MICI (par ex. MC, RCH, Syndrome du côlon irritable) on applique un **diagnostic d'exclusion par des biomarqueurs** (CRP, Leuco, VS: rôle limité; ANCA – Anti-neutrophil Cytoplasmic Antibodies- et ASCA – Anti-Saccharomyces Cerevisiae Antibodies – avec une excellente spécificité (>90%) mais une mauvaise sensibilité (50–60%)).

▼ Dr Heidrun Ding

Source: 19^{ème} Colloque de la formation continue du CMPR, Montreux, 5.10.2017