



Comme mentionné dans notre dernière lettre, la santé est une préoccupation importante pour les voyageurs, que ce soit pendant le séjour ou à leur retour. Le taux de voyageurs malades varie de 15 à 70% selon le type du voyage, la destination, la durée et les conditions de séjour^[1]. Au retour d'une zone d'endémie palustre, 40% des voyageurs fébriles présentent un accès palustre^[2]. **Le voyageur comme le clinicien doivent donc garder à l'esprit que toute fièvre au retour d'un voyage en zone impaludée est un paludisme jusqu'à preuve du contraire.**

L'interrogatoire du patient est déterminant pour connaître les lieux visités, la durée du séjour, les conditions du voyage, les expositions éventuelles, le délai d'apparition des symptômes au retour, les signes associés. Cela permettra dans un premier temps de cerner les hypothèses diagnostiques dites d'importation. Certaines sont des maladies à déclaration obligatoire :



Mais les voyageurs ne sont pas à l'abri d'une infection cosmopolite : infections pulmonaires, infections urinaires... (qui ne seront pas détaillées ici).



Top 3 des pathologies importées les plus fréquentes au retour de voyage

LES PRINCIPALES CAUSES DE FIEVRE AU RETOUR D'UN VOYAGE



En 2018, **5280 cas de paludisme d'importation** ont été diagnostiqués en France métropolitaine^[3]. Parmi eux, 97,8% avaient voyagé en Afrique subsaharienne.



Signes cliniques : peuvent être variable et associent fièvre, tableau digestif, tableau douloureux ; **toute anomalie neurologique est un signe de gravité !**

Signes biologiques : la thrombopénie, l'anémie, l'hyperleucocytose et le syndrome inflammatoire sont fréquents. S'y ajoutent volontiers un ictère, une insuffisance rénale, une hypoglycémie...

Diagnostic : se fait sur le frottis sanguin et la goutte épaisse (+/- associé à un test de diagnostic rapide). Si le laboratoire de ville ne peut effectuer ces techniques, adresser le patient aux urgences d'un centre hospitalier. **Une recherche de paludisme est une urgence !** Une fois le diagnostic évoqué, le frottis-goutte épaisse doit être fait au plus vite et **le résultat doit être transmis dans les 2 heures par le biologiste au clinicien !**

Durée d'incubation	Infections tropicales
<7 jours	Diarrhée du voyageur Dengue et la plupart des arboviroses
7 à 14 jours	Paludisme Fièvre typhoïde Schistosomoses et autres helminthoses en phase d'incubation
>14 jours	Paludisme Hépatites virales A, B et E Amoebiose hépatique

Durées d'incubation des principales pathologies infectieuses au retour de voyage. Tableau réalisé à partir du E. Pilly 2018^[4]



Tous les ans un pic de fréquence d'hépatite A survient en septembre et octobre principalement du fait des cas importés suite aux voyages estivaux, qui représente **550 cas environ**. Environ 40% des cas déclarés chaque année ont voyagé en dehors de la France métropolitaine dans les 2-6 semaines précédant les symptômes^[5].

Signes cliniques : asthénie intense, anorexie, nausées, syndrome pseudo-grippal, douleurs abdominales suivies d'une phase ictérique plus ou moins intense, avec possible fébricule ou fièvre.

Signes biologiques : cytolysé hépatique, élévation de la bilirubine conjuguée variable, détermination du taux de prothrombine (TP) systématique pour écarter les formes fulminantes.

Diagnostic : recherche d'IgM anti-VHA (à spécifier sur l'ordonnance)



Les **arboviroses (Dengue, Zika, Chikungunya, virus West Nile)** sont des maladies virales transmises par des arthropodes (en pratique : moustiques ou tiques), d'expression clinique variable et polymorphe. L'étiologie sera évoquée selon le tableau clinique et les zones visitées.



◇ **Tableau algo-éruptif fébrile :** dengue (fièvre aiguë, myalgies, exanthème ; complications hémorragiques ou choc par fuite capillaire possibles) ; chikungunya (arthralgies intenses au décours d'un épisode fébrile +/- exanthème maculeux) ; zika (arthralgies, fièvre modérée, conjonctivite, exanthème maculopapuleux ; souvent pauci-symptomatique).

◇ **Tableau hémorragique :** la fièvre jaune (hépatonéphrite grave + syndrome hémorragique + encéphalopathie)

◇ **Tableau encéphalitique :** encéphalite japonaise (asymptomatique ou encéphalite grave avec mortalité élevée ou des séquelles graves et fréquentes) et méningo-encéphalite à tiques (méningite ou méningo-encéphalite suivant un syndrome grippal).

Sur le plan biologique, la leuconéutropénie est fréquente de même que la thrombopénie et la cytolysé.

Selon la date d'apparition des symptômes et le tableau clinique, **le diagnostic est réalisé par PCR sanguine ou urinaire ou par sérologie**. L'avis d'un infectiologue est souhaitable.

D'un point de vue épidémiologique, du 1^{er} mai au 6 septembre ont été rapportés : 401 cas importés de dengue (dont 20% avaient séjourné sur l'île de la Réunion) ; 38 cas importés de Chikungunya ; 5 cas importés de Zika. Une **épidémie de dengue est en cours sur l'île de la Réunion** avec plus de 18 000 cas de dengue signalés depuis le début de l'année.



La **fièvre typhoïde (et paratyphoïde)** est endémique dans les pays en voie de développement, 139 cas ont été déclarés en France en 2017^[6].

Signes cliniques : fièvre, céphalées, insomnie, asthénie, malaise ; puis viennent les signes digestifs : douleurs abdominales, constipation ou diarrhée « en jus de melon », vomissements ; des signes cutanés (taches rosées lenticulaires) ou neuropsychiques (sommolence, obnubilation) peuvent survenir.

Diagnostic : hémocultures +++ et coprocultures.



Les cas de **fièvres hémorragiques** Ebola, fièvre de Lassa et fièvre de Crimée-Congo sont rares au retour de voyage mais imposent, dès leur suspicion, la mise en place de mesures d'isolement strict.



Enfin, il est nécessaire d'interroger le patient sur d'éventuels rapports sexuels non protégés, et d'évoquer les **infections sexuellement transmissibles** comme le VIH, l'hépatite B, l'hépatite C.

LES PRINCIPALES CAUSES DE DIARRHÉE AU RETOUR DE VOYAGE

De nombreux voyageurs présentent une diarrhée bénigne ou modérée en cours de voyage. Mais dans certains cas, la diarrhée persiste ou apparaît après le retour. Dans ce contexte il faut distinguer différents cas : le **syndrome dysentérique**, le **syndrome cholériforme** et les **diarrhées prolongées**. Cependant, il ne faut pas oublier la possibilité d'une **cause médicamenteuse** (antipaludéens, antibiotiques...) ou **cosmopolite**.

Le **syndrome dysentérique** associe des selles nombreuses, glaireuses, sanglantes avec douleurs abdominales souvent en contexte fébrile (sauf l'amébose colique).

La **Shigellose** est la cause la plus fréquente de syndrome dysentérique fébrile au retour de voyage. *Campylobacter jejuni*, *Salmonella enterica* non typhi et *Yersinia* sont également responsables de syndrome dysentérique.

L'amébose colique (*Entamoeba histolytica* forme histolytica) donne une diarrhée subaiguë avec des selles pâteuses, plus rarement glaireuses et des douleurs abdominales, mais sans fièvre. Elle concerne les séjours en zone intertropicales dans des conditions d'hygiène précaire, le plus souvent de longue durée.



Docvadis: Médecine des voyages Hôpital St Antoine

Le **syndrome cholériforme** est rare au retour de voyage. C'est une diarrhée aiguë aqueuse non fébrile avec des selles profuses, fréquentes et abondantes. Le risque est la déshydratation qui survient rapidement. Le mécanisme est toxinique : on évoquera le choléra, endémique (en Inde notamment, à déclaration obligatoire) ; *E. coli* entérotoxigène ou un virus.

Les **diarrhées prolongées** évoluent depuis plus de 2 semaines et évoquent en priorité une origine parasitaire.

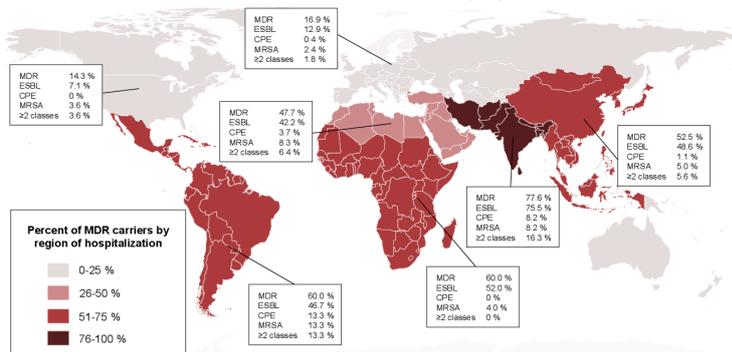
Gardia duodenalis est à l'origine de douleurs abdominales, de diarrhée couleur chamois chronique. Le diagnostic se fait grâce à un examen parasitologique des selles (EPS), qu'il est parfois nécessaire de répéter.

L'**anguillulose** est une parasitose des pays tropicaux. Les larves contaminent l'homme par **passage transcutané** lors d'une marche pieds nus par exemple. Après une phase de **migration larvaire** (prurit, urticaire, toux...), les symptômes digestifs apparaissent : douleurs abdominales, diarrhées, avec douleurs à l'hypocondre droit pour la phase d'état. Dans cette parasitose, l'**hyper-éosinophilie** évolue en dents de scie. Le diagnostic se fait par un EPS.

La **bilharziose** (ou schistosomose) est une parasitose endémique des régions tropicales. Les larves pénètrent par voie transcutanée puis migrent et atteignent, selon les espèces de bilharzies, la vessie, le tube digestif ou le foie et la rate. La **bilharziose intestinale** entraîne des diarrhées avec douleurs coliques ; la **bilharziose urogénitale** est souvent révélée par une hématurie. L'interrogatoire retrouve parfois la notion de dermatite aiguë post-baignade ou un syndrome de migration larvaire (fièvre élevée, éosinophilie marquée, éruption urticaire, dyspnée asthmatiforme, hépatomégalie). Selon la présentation, le diagnostic se fait par un EPS ou un ECBU.

Les diarrhées des voyageurs, *a fortiori* celles traitées par antibiotiques et les actes médicaux effectués dans des établissements de soins dans les pays en développement **sont fréquemment à l'origine d'un portage de bactéries multi-résistantes**. Le risque de revenir porteur d'une entérobactérie productrice de BLSE est estimé à **72% lors d'un séjour en Asie**, 48% en Afrique sub-saharienne, 31% en Amérique du Sud^[7, 9]. La durée du portage est variable selon l'individu mais on estime que 95% des voyageurs sont décolonisés à 3 mois^[7], pour ceux qui n'ont pas reçu d'antibiotique dans l'intervalle ! Toute personne ayant été hospitalisée à l'étranger et hospitalisée en France dans l'année qui suit son retour doit avoir un dépistage de portage digestif de BMR par écouvillon rectal. L'augmentation de la fréquence des entérobactéries productrices de carbapénèmes est très préoccupante (voir carte).

Les résistances bactériennes voyagent elles aussi !



La prévalence des bactéries multi-résistantes au retour des patients en fonction de la région géographique de leur hospitalisation préalable en 2017^[11].

MDR: bactérie multi-résistante; MRSA= SARM: *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline; ESBL=BLSE: entérobactéries productrices de β-lactamase à spectre étendu; CPE: Entérobactéries productrices de carbapénème

Mot de l'expert : Dr. Ludovic de Gentile - Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Pôle de Biologie CHU Angers

Un milliard 323 millions de voyageurs internationaux en 2017 générant 1,340 milliard de \$US. Les voyages internationaux sont une réalité et les motifs de déplacements sont très variables : tourisme, visites aux familles et amis (VFR), missions professionnelles, expatriation, migrations, etc. C'est dire combien la démarche diagnostique face notamment à une fièvre, une diarrhée, une lésion cutanée ou une anomalie biologique doit intégrer la notion de voyage récent ou ancien. Depuis les années 1990, la médecine des voyages s'est structurée s'inscrivant dans une véritable démarche médicale basée sur les preuves. Face au patient l'anamnèse et l'interrogatoire prennent toutes leurs valeurs. Sur de solides bases géographiques, la médecine des voyages intègre veille épidémiologique, connaissance des habitudes et pratiques des voyageurs, maîtrise des moyens de prévention et connaissance des recommandations révisées annuellement. Dans leur mission de proximité, les laboratoires de Parasitologie et les services des Maladies infectieuses et tropicales sont à la disposition des médecins traitants pour leur apporter leur expertise.

Sources: [1] BEH Recommandations sanitaires pour les voyageurs 2018 ; [2] O'Brien et al, Clin Inf Dis 2001 ; 33603-609; [3] Ministère de la santé: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/article/paludisme>; [4] E. Pilly 2018 ,pathologies au retour de voyage; [5] Santé publique France: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatite-a/donnees/#/tabs>; [6] Santé publique France: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-d-origine-tropicale/fevres-typhoide-et-paratyphoide> ; [7] BEH Recommandations sanitaires pour les voyageurs 2019; [8] Fiche BMR CHU: <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/groupe-atb/livret-bmr-bhre-bis.pdf> ; [9] Ruppé E et al, Clin Infect Dis. 2015;61(4):593-600; [10] Association Française des Techniciens de Laboratoire Médical :http://aftlm.fr/IMG/pdf/Les_BHRe_-_AFTLM_2018.pdf; [11] T. Khawaja et al. CMI, 2017 Sep;23(9):673 doi: 10.1016/j.cmi.2017.02.003