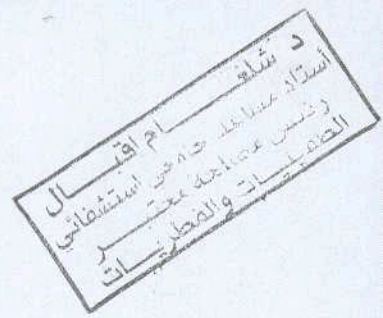


Prélèvements en parasitologie



Introduction

Divers prélèvements sont acheminés chaque jour au laboratoire de parasitologie soit au mieux réalisés au sein même du laboratoire. Pour orienter le biologiste dans sa recherche, chaque prélèvement doit être accompagné d'une fiche de renseignement portant sur :

- l'identité du malade, son âge, son adresse, profession (actuelle et ancienne)
- nature du prélèvement (selles , urines, sang...); rythme d prélèvement (premier, contrôle...)
- renseignements cliniques, biologiques (FNS détaillée surtout taux d'éosinophiles) et radiologique
- antécédents parasitaires ou autres ; éventuelle immunodépression.
- notions épidémiologiques : interrogatoire en fonction de la parasitose suspectée (voyage en zone d'endémie, notion de baignade en eau douce...)

I- Selles

1- Indications : parasites intestinaux ou extériorisés par les selles.

2- Préparation du malade

- proscrire 3 jours avant l'examen tous les médicaments ou produits opaques et non résorbables : baryte.....
- éviter les aliments qui laissent de gros résidus : légumes secs (féculents), fruits ayant une paroi cuticulaire épaisse (abricot, pêche..), fruits à grains.
- tous les médicaments ou aliments qui colorent les selles : charbon, fumafer, betteraves...
- arrêter toute thérapeutique anti-parasitaire.

3- Le prélèvement

- dans une boîte sèche propre non mélangé à des urines, à couvercle hermétique.
- selles fraîches ; réaliser le prélèvement au laboratoire de préférence.
- si réalisé à domicile, délai d'acheminement ne doit pas dépasser 1 h
- si examen différé, utiliser un fixateur ou milieu de transport,

Exp : -P.A.F : phénol, alcool, formol
-P.V.A : alcool polyvinylique
-M.I.F : merthiolate, iode, formol

4- Examen macroscopique

4-1- Consistance de la selle

- selle liquidienne (rarement parasitaire).
- semi- liquide, hétérogène
- Dure, spongieuse.
- Grumeleuse (excès de féculents non digérés)
- Aspect de pâte à modeler (abondance de lipides)

4-2- Couleur de la selle

- Normal : brune due à la présence de stercobiline.
- Noire : présence de sang, médication colorant les selles (bismuth, charbon).
- Verte, ocre.
- Selle décolorée.

4-3- Présence d'éléments non parasitaires

- Sang : enrobe totalement ou partiellement la selle.
- Glaïres : souvent témoin d'une irritation de la muqueuse intestinale.
- Mucus : mélangé à la selle soit l'enrobant.
- Résidus alimentaires : dus à la diarrhée, à une insuffisance de digestion.

4-4- Présence d'éléments parasitaires

- Anneaux de Taenia.
- Oxyures adultes.
- Ascaris adulte.
- Douves adultes.
- Pseudo -parasitaires : larves de mouche.

5- Examen microscopique

5-1- Examen direct

- selles liquidiennes ou glairo-sanguinolantes : déposer directement une goutte entre lame et lamelle
- selles moulées ou pâteuses : réaliser une suspension dans de l'eau physiologique (ni trop dense ni trop dilué) ; examen entre lame et lamelle : une goutte seule, une goutte de suspension + une goutte de lugol.

5-2- Techniques de concentration : voir cours concentration en parasitologie ; adapter la (ou les) technique (s) au (x) parasite (s) recherché (s).

5-3-Techniques de coloration : voir cours coloration en parasitologie.

II -Prélèvement de sang

Il est réalisé à la recherche de parasites sanguicoles : Plasmodium, trypanosomes, micro filaires (Loa loa ,Wuchereria bancrofti, Mansonella perstans ...) ; soit pour le diagnostic indirect (sérologies parasitaires : hydatique, leishmanienne, distomienne..).

1-Conditions de prélèvement

- soit au doigt, soit sur tubes avec anticoagulant autre que l'héparine (E.D.T.A, citrate de sodium).
- pour la sérologie, le sang est prélevé sur tube sec.

2-Techniques

2-1 –Examen direct : déposer une goutte de sang entre lame et lamelle, observer au microscope.

2-2- Frottis sanguin mince : voire cours paludisme.

2-3- Goutte épaisse

2-4- Soit association frottis mince + goutte épaisse

2-5- Triple centrifugation : voir cours technique de concentration

2-6- Leuco- concentration : même chose.

III- Urines

1-Parasites susceptibles d être retrouvés :

- œufs de Schistosoma haematobium, parfois de Shistosoma mansoni.
- Trichomonas vaginalis, rarement œufs d'oxyure
- Microfilaires de Wuchereria banc rofti.
- Pseudo parasites : acariens (adultes ou œufs).
- Champignons : Candida, Cryptococcus.

2-Techniques

2-1-Examen direct

- observer les éléments macroscopiques (granulations, caillots de sang)

2-2-Examen après centrifugation

- si grande quantité d'urines (urines des 24h), laisser sédimenter puis centrifuger à 2500 tr/mn pendant 10mm.
- si urines très hémorragiques : ajouter de l'eau acétique (pour hémolyser les hématies).
- si présence de nombreux cristaux : ajouter de l'acide acétique (pour éclaircissement)

2-3-Test d'éclosion miracidienne : voir cours schistosomiase

2-4- Numération des œufs de schistosomes : oourie

2-5-Cas particulier : Trichomonas vaginalis

- en plus des urines, sérosités (goutte urétrale chez l'homme, sécrétion vaginale chez la femme).

- prélèvement chez l'homme : le matin avant la miction.

Chez la femme prélèvement à la pipette, sous spéculum sans lubrifiant.

-examen à l'état frais + frottis colorés au Giesmsa ou M.G.G.

IV- Peau

1-Parasites susceptibles d'être retrouvés

- Onchocerca volvulus, Dipetalonema streptoserca, Dracunculus medinensis

- Leishmanies, trypanosomes

- Sarcoptes scabiei, Phtirius pubis, Pediculis capitis, larves de mouche

2- Techniques d'examen

2-1- Frottis cutané : suc dermique coloré au Giesmsa (leishmanies).

2-2- Biopsie cutanée exsangue : pour les microfilaires d' Onchocera volvulus.

2-3-Ponction d'un nodule onchocercien : pour les macrofilaires d'O volvulus.

2-4- Recherche du Sarcopte : prélever le toit des vésicules.

2-5- Scotch test cutané : pour les levures de Malassezia

V - Prélèvements divers

1- Frottis de moelle osseuse/suc ganglionnaire

1-1-Parasites susceptibles d'être retrouvés

- Leishmanies (L.V), Toxoplasma, trypanosome africain.

- Champignons : Cryptocoque, histoplasmes, Blastomyces, Pneumocystis carinii

1-2-Techniques

- frottis colorés au Giesmsa, M.G.G, colorations spéciales (pour pneumocystis).

-Culture pour les champignons.

2-L.C.R : liquide céphalo-rachidien

2-1- parasites recherchés

-Trypanosoma gambiense, microfilaires de Loa loa, d'O. volvulus, amibes libres.

- Candida, cryptocoque, Pneumocystis.

2-2-Techniques

- examen direct d'une goutte
- examen après centrifugation : état frais, goutte + encre de chine
- frottis colorés au M.G.G, colorations spéciales.
- culture pour champignons

3- Prélèvement buccal

- **Indications** : levures (Candida, Geotrichum) ; parasites : trichomonas tenax..
- Grattage avec un écouvillon stérile après avoir rincé la bouche avec un antiseptique ou de l'eau physiologique stérile.

4- Crachats, L.B.A (liquide bronchiolo-alvéolaire)

4-1-Parasites recherchés

- Pneumocystis, Aspergillus, Candida, toxoplasme, douves pulmonaires, Shistosoma japonicum

4-2- Prélèvement : injecter sous fibroscopie de l'eau physiologique stérile dans les bronches et les alvéoles du malade puis réaspirer le liquide.

4-3-Techniques

- examen à l'état frais.
- culot de concentration : état frais, coloration à l'encre de chine
- frottis colorés : Giesmsa, bleu de toluidine, Musto.
- culture : pour toxoplasme, champignons

5-Sang du cordon et placenta (toxoplasme)

- examen direct du sang
- frottis, apposition colorés au M.G.G

6-Bile, liquide d'aspiration duodénale

6-1- Parasites : Giardia, œufs de douves, œufs et larves d'anguillule, Isospora

6-2- Prélèvement : malade à jeun, on introduit une sonde par la bouche, en demandant au malade de déglutir. On aspire le liquide toutes les 2 à 3 mn. Le prélèvement est envoyé au laboratoire sans fixateur.

6-3-Techniques :

- examen direct

- examen après décantation et centrifugation : état frais , frottis colorés (Ziehl Neelsen, Weber)

7-Liquide hydatique

- Source: vomique, pièce opératoire.

- Centrifugation 1200 tr/mn durant 10mn : recherche de vésicules, scolex, crochets

8-Biopsie rectale :

***œufs de schistosomes** : sous anoscopie, malade lavementé , prélever les grains (lésions punctiformes)

- fragment mis dans de l'eau physiologique, écraser entre deux lames si nécessité ajouter de la gomme au chloral

***Amibe dysentérique** : raclage de la muqueuse ou biopsie récto-sigmoïdienne

- Examen direct + coloration (pour amibes) et culture.

NB : pour toutes les biopsies : examen à l'état frais, frottis coloré, culture pour champignons.