

SOMMAIRE

LES PARASITOSEs INTEStINALES.....	3
CHAPITRE I : NEMATODOSES INTEStINALES	4
LA DRACUNCULOSE.....	9
CHAPITRE II : LES CESTODOSES	11
TENIASE A DIPHYLLOBOTRIUM LATUM OU BOTHRIOCEPHALES	13
PALUDISME	14
RÔLE DE L'AUXILIAIRE DE SANTÉ DANS LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES PARASITAIRES.....	18
MALADIES INFECTIEUSES.....	20
GENERALITES SUR LES MALADIES INFECTIEUSES	21
LA FIEVRE TYPHOÏDE	25
TETANOS	28
ROUGEOLE.....	31
MENINGITES PURULENTES.....	34
COQUELUCHE	37
POLIOMYELITE.....	40
VARICELLE	43
DIPHTERIE.....	45
LA FIEVRE JAUNE.....	47
LA RAGE HUMAINE.....	50
LE CHOLERA.....	52
LES HEPATITES	54
LA TUBERCULOSE.....	58
ROLE DE L'AUXILIAIRE DANS LES MALADIES INFECTIEUSES.....	62
PATHOLOGIES CHIRURGICALES.....	66
PÉRITONITES	79
OCCLUSIONS INTEStINALES AIGÛES	85
HERNIES.....	92
LES BRÛLURES	97
GÉNÉRALITÉS SUR LES FRACTURES.....	104

LES PARASITOSES INTESTINALES

CHAPITRE I : NEMATODOSES INTESTINALES

INTRODUCTION

3 types

Les nématodoses intestinales sont des helminthiases liées à la présence dans l'intestin de l'homme de vers ronds ou nématodes. Trois d'entre elles ont une incidence notable en zone tropicale : l'ascaridiose, responsable de troubles digestifs parfois sévères; l'ankylostomiase qui détermine une spoliation sanguine grave chez l'enfant carence ou déjà anémique; l'anguillulose, remarquable par sa ténacité.

A. ASCARIDIOSE OU ASCARIDIASE

I. DEFINITION

L'ascaridiose est une parasitose intestinale cosmopolite, spécifiquement humaine, d'origine essentiellement alimentaire (ingestion des légumes, de crudités, d'eau portant des œufs embryonnés) due à un nématode : l'ascaris. Elle est responsable de troubles parfois très graves chez l'enfant.

II. MODE DE CONTAMINATION

L'homme se contamine en ingérant (voie digestive) les œufs infectieux.

III. MANIFESTATIONS CLINIQUES

Les signes cliniques sont fonction de la migration larvaire.

3.1. Au niveau pulmonaire

Les signes cliniques sont dominés par une fièvre, une toux, de la dyspnée asthmatiforme avec expectoration.

3.2. Au niveau digestif

Les ascaris adultes sont responsables de troubles digestifs tels que : des coliques, de la diarrhée, une anorexie, des nausées, des vomissements de un ou plusieurs ascaris parfois.

VI. COMPLICATIONS

Elles sont marquées par :

- une occlusion intestinale due à la présence d'un ou de plusieurs vers en peloton.
- un ictère par obstruction des canaux biliaires.
- une péritonite par perforation intestinale.
- une pancréatite aiguë par l'engagement de l'ascaris dans l'ampoule de Vater.
- une appendicite par migration de l'ascaris dans l'appendice.

V. DIAGNOSTIC

Le diagnostic est évoqué par La découverte d'œufs dans les selles (examen des selles), parfois le rejet d'un ver (par la bouche, le nez ou l'anus) donne la certitude.

VI. TRAITEMENT

6.1. Traitement médical :

Déparasitage

6.2. Traitement chirurgical

L'intervention chirurgicale d'urgence s'impose en cas de complications, d'occlusion, de péritonite, d'appendicite, etc.

VII. PROPHYLAXIE

Elle repose sur :

7.1. La stérilisation des réservoirs de parasites

Elle consiste à :

- une identification de tous les porteurs d'ascaris
- au traitement de tous les porteurs d'ascaris.

7.2. L'hygiène individuelle

Elle concerne :

- le lavage des mains avant les repas,
- le lavage des légumes et les fruits lorsqu'ils sont consommés crus,
- la consommation de l'eau potable.

7.3. L'hygiène collective

Elle consiste à :

- la construction et l'utilisation des latrines ou des fosses d'aisance,
- la protection des points d'eau
- l'interdiction de l'utilisation des fèces humaines comme engrais pour les cultures maraichères.

B. ANKYLOSTOMIASE OU ANKYLOSTOMOSE

I. DEFINITION

L'ankylostomiase est une parasitose fréquente en milieu tropical dû à la présence dans le duodénum de deux (02) vers nématodes: ankyslostoma duodénale et Necator americanus responsables en cas d'infestation importante d'anémie grave parfois mortelle.

II. MODE DE CONTAMINATION

L'Homme se contamine par voie cutanée en marchant pied nu ou en s'asseyant dans le sol humide ou la boue contenant les larves infectantes.

III. MANIFESTATIONS CLINIQUES

3.1. période de migration larvaire

Elle est habituellement discrète ou muette. Elle est marquée par :

- des troubles cutanés un érythème papuleux, prurigineux, parfois compliqué de lésion de grattage.

3.2. Phase digestive

La présence des vers adultes dans le duodéno-jéjunum détermine parfois une anémie sévère.

Elle se traduit par des douleurs épigastriques, des nausées, des vomissements, de l'anorexie ou une perversion du goût (géophagie), une diarrhée mousseuse et un amaigrissement important.

IV. COMPLICATIONS

- Anémie
- Duodénite

V. DIAGNOSTIC

Penser à l'ankylostomiase devant toute anémie surtout en zone tropicale.

VI. TRAITEMENT

6.1 Traitement spécifique du parasite

Déparasitage

6.2 Traitement antianémique

Repas : proposer un régime riche en protéine animale

Médicaments: Antianémique

Transfusion: envisager une transfusion sanguine dans les formes sévères.

VII. PROPHYLAXIE

- L'identification et le déparasitage systématique de tous les porteurs d'ankylostomes.
- La lutte contre le péri-fécal par la construction et l'utilisation des latrines.
- Le port de chaussure pour éviter les pénétrations des larves strongyloïdes enkystées enfouies dans le sol.

C. ANGUILLULOSE OU STRONGYLOÏDOSE

I. DEFINITION

L'anguillulose est due au parasitisme duodénal d'un ver rond: Strongyloïde stercoralis.

II. MODE DE CONTAMINATION-

L'homme se contamine par voie cutanée en marchant pieds nus dans la boue ou en se baignant dans les cours d'eau ou une piscine.

III. MANIFESTATIONS CLINIQUES

Elles se déroulent en trois phases :

❖ Phase d'invasion

Elle est caractérisée surtout par des manifestations cutanées, des allergies type urticaire et des manifestations pulmonaires tels que la dyspnée, la toux.

❖ Phase de migration

Elle est laryngée-pulmonaire, marquée par :

- une toux avec expectoration, une dyspnée asthmatiforme
- un catarrhe des voies aériennes supérieures

❖ Phase d'état

Elle est dominée surtout par les signes digestifs :

- **duodénite:** douleurs siégeant au niveau de l'épigastre ou de l'hypocondre droit, parfois plus bas, variables en intensité, capricieuses, ni rythmées par les repas, ni périodiques dans l'année.

Troubles du transit à type de diarrhée ou d'alternance de diarrhée et de constipation.

- **signes cutanés:** une urticaire banale

IV- Diagnostic

Examen de selle

V. Traitement

Médicament: Déparasitage

Prophylaxie

Voir chapitre ankylostomiase.

D. OXYUROSE

DEFINITION

L'oxyurose est une affection cosmopolite bénigne strictement humaine, due à la présence dans le rectum et de l'anus d'un ver nématode: l'oxyure fréquente chez les enfants.

I. DESCRIPTION DU PARASITE

C'est un petit ver rond, très fin comme un cheveu de couleur blanche,

II. MODE DE CONTAMINATION

L'Homme se contamine en ingérant les œufs.

L'auto ré-infestation est fréquente chez l'enfant peu soucieux des règles d'hygiène: en cherchant à soulager son prurit anal, il souille ses mains d'œufs qu'il avale ensuite.

III. MANIFESTATIONS CLINIQUES

L'oxyurose est souvent latente. Le signe principal pathognomonique est le prurit anal, qui est très intense, le plus souvent vespéral ou nocturne, responsable de surinfection. Chez la petite fille, les femelles remontant jusqu'à la vulve sont responsables de vulvites ou de vulvo-vaginites.

IV. DIAGNOSTIC

La preuve parasitologie est apportée soit:

- Par la découverte des vers adultes à la surface des selles ;
- Rarement par la mise en œuvre de quelques œufs dans un examen de selle.

V. COMPLICATIONS

- Digestives: appendicite à oxyure.
- Gynécologiques: vulvites-vulvo-vaginites, salpingite chez la petite fille.
- Psychiques: baisse du rendement scolaire, insomnie.

VI. TRAITEMENT

Déparasitage individuel ou collectif

-appliquer les règles d'hygiène classique (mains lavées avant chaque repas, ongles coupés courts).

-répéter la cure d'oxyuricide 10 à 15 jours plus tard

VII. PROPHYLAXIE

Pour éviter la contamination des sujets sains et l'auto infestation, il est nécessaire de : traiter simultanément tous les membres de la famille ou de la collectivité (qu'ils soient parasités ou suspectés de l'être) appliquer les règles d'hygiène classiques (mains lavées avant chaque repas, ongles coupés court, vêtements et literie lavés et changer régulièrement)

- porter aux enfants des « culottes serrées » pour les empêcher de se gratter
- utiliser toujours des latrines
- répéter la cure d'oxyuricide au moins tous les 6 mois.

LA DRACUNCULOSE

I-DEFINITION

La dracunculose est l'ensemble des accidents causés par le ver de Guinée. C'est une infection chronique provoquée par la filaire femelle appelée *Dracunculus Medinensis* ou filaire de Medine. La gravité de la maladie est liée essentiellement aux complications qui peuvent apparaître lors d'une extraction maladroite entraînant la rupture du ver.

La dracunculose est un fléau social qui peut immobiliser 30 à 50 % et parfois plus des populations d'une région ou d'un pays. Elle aboutit dans de nombreux villages contaminés à la paralysie socio-économique quasi complète car les sujets infestés sont dans l'incapacité souvent pendant plusieurs mois de vaquer à leurs occupations habituelles. Elle cause donc un préjudice non moins négligeable dans l'économie des populations rurales.

II- EPIDEMIOLOGIE

1- Agent pathogène

C'est une filaire appelée *Dracunculus Medinensis* ; c'est le ver de Guinée qui vit à l'état adulte dans le derme de l'homme parasité. La femelle est responsable des accidents chez l'homme.

2- Réservoir de parasite

C'est l'homme malade.

3- Agent vecteur

C'est un crustacé du genre *cyclops coronatus*. Il est en même temps l'hôte intermédiaire ; il vit dans l'eau stagnante (marre, eau douce, marigot).

III- Mode de transmission

Dès que le ver de l'homme malade rentre en contact de l'eau, il sort l'extrémité céphalique et projette en une seule fois les embryons qui nagent dans l'eau.

Dans leur développement ces microfilaires vont parasiter un hôte intermédiaire appelé *cyclops Coronatus*.

L'Homme sain se contamine en buvant l'eau contenant les cyclops,

IV- Conditions favorisantes

On peut attraper la maladie à tout âge. La saison favorable c'est la sécheresse ; la profession joue un rôle important dans la contamination ; cultivateurs.

V- Manifestation clinique

- signes généraux

Ils précèdent la sortie du ver. Ils sont caractérisés par :

- la fièvre
- des nausées et des vomissements
- des urticaires généralisées
- des céphalées

- signes locaux

Caractérisés par :

- des démangeaisons qui précèdent la sortie du ver ; ensuite l'apparition de petites papules qui devient des vésicules, qui en se rompant font apparaître une ulcération, au fond de cette ulcération, on trouve l'extrémité céphalique du ver.

VI- le siège du ver

La localisation habituelle

Les membres inférieurs : au niveau du pied, des malléoles externes et internes, au niveau des jambes.

Autres localisations

Les membres supérieurs, des creux axillaires, de la langue et au niveau des organes génitaux.

V- Complication

Complications marquées par des plaies causées par la sortie du ver de la peau.

Les autres complications sont les infections nécessitant un traitement chirurgical.

Complication de voisinage

VI- Évolution-Pronostic – aspect socioculturelle

La maladie en général ne met pas la vie de l'individu en danger. Mais la fréquence des poly infestations, des complications infectieuses et des arthrites conduisent le plus souvent le malade à des impotentes fonctionnelles graves : Ainsi, près de 50% des populations des régions touchées sont immobilisées au village.

Le ver de Guinée constitue donc un problème de santé publique car il pose un sérieux préjudice à l'économie de ces régions ;

VII- TRAITEMENT

1- Prophylaxie

Elle consiste à :

- ❖ filtrer l'eau ou à faire bouillir
- ❖ entreprendre des travaux d'assainissement
- ❖ la création des puits et l'aménagement des points d'eau de boisson.

La prophylaxie consiste également en une action sur les vecteurs par destruction des cyclops par insecticides.

CHAPITRE II : LES CESTODOSES

INTRODUCTION

Les cestodoses sont des helminthiases liées à la présence dans l'intestin de l'homme de vers plats ou cestodes, qui se présentent sous forme larvaire ou sous forme adulte.

A. TENIASE A TAENIA SAGINATA

I. DESCRIPTION

C'est le ténia du bœuf ; il mesure 4 à 12 m de long.

II. MODE DE CONTAMINATION-

L'homme s'infecte en mangeant de la viande de bœuf crue ou insuffisamment cuite.

III. MANIFESTATIONS CLINIQUES

Le plus souvent, l'infestation est totalement latente et n'est révélée que par la découverte des anneaux dans le linge ou la literie. Par ailleurs, l'on note:

- les troubles digestifs vagues tels que : douleurs abdominales ou épigastriques, nausées ou vomissements, anorexie ou boulimie, diarrhée ou constipation,
- les troubles généraux tels que: amaigrissement-asthénie,
- les troubles neurovégétatifs : dyspnée-palpitations.

IV. DIAGNOSTIC

1. Présence d'anneaux dans le linge et la literie,
2. Mise en évidence des œufs collés à la marge anale

V. PROPHYLAXIE

5.1. Mesures générales

- Mesures visant à empêcher l'infestation de l'hôte intermédiaire
 - traitement de tous les porteurs de ténia,
 - construction et utilisation des latrines,
 - stabulation des animaux,
 - traitement des eaux usées.
- Mesures visant à empêcher l'infestation de l'homme
 - surveillance vétérinaire de la viande
 - assainissement de la viande par congélation, vaccination à l'étude.

5.2. Mesures individuelles

Cuisson suffisante de la viande de bœuf.

B. TENIASE A TAENIA SOLIUM

I. DESCRIPTION DU TAENIA SOLIUM

C'est le ténia du porc. C'est un ver plat de 2 à 8 mètres de long .

II. MODE DE CONTAMINATION-

L'Homme se contamine en mangeant de la viande de porc mal cuite

MANIFESTATIONS CLINIQUES

Voir Taeniose à taeniasaginata.

III. DIAGNOSTIC

Mise en évidence d'embryophores au niveau de la marge anale

IV. PROPHYLAXIE

Voir Teniose A TaeniaSaginator

TENIASE A DIPHYLLOBOTRIUM LATUM OU BOTHRIOCEPHALES

I. DESCRIPTION

C'est le plus grand des cestodes adultes puisque sa taille moyenne est de 2 à 8 m pouvant atteindre 20 mètres.

Il n'est pas strictement inféodé à l'homme mais parasite également de nombreux animaux (chiens, chat, ours).

II. MODE DE CONTAMINATION & CYCLE BIOLOGIQUE

L'homme et certains mammifères (chiens, chats, ours, renards, etc.) se contaminent en ingérant les poissons ayant avalé les cyclops

III. MANIFESTATIONS CLINIQUES

Le bothriocéphale détermine les troubles habituels de la téniasse ; il engendre parfois une anémie

IV. DIAGNOSTIC

Le diagnostic repose sur la découverte d'œufs dans les selles

V. TRAITEMENT

- Traitement spécifique du parasite :
- Traitement d'anémie :

VI. PROPHYLAXIE

Cuisson suffisante du poisson ou autres mammifères.

CONCLUSION

- D'autres taeniasoses peuvent être observées:

PALUDISME

I. DEFINITION

Endémie majeure le paludisme ou malaria est une maladie parasitaire due au plasmodium, transmise par la piqure de l'anophèle femelle.

II. EPIDEMIOLOGIE

Agents pathogènes : 4 espèces plasmodiales parasites de l'homme.

- **Plasmodium falciparum**: La seule espèce qui tue. Très fréquente endémique dans toutes les zones tropicales et intertropicales. Très largement répandue en Afrique. Elle est responsable de la fièvre tierce.
- **Plasmodium vivax**: Agent de la fièvre tierce bénigne elle sévit en Afrique sud est, en Afrique du Nord et en Amérique.
- **Plasmodium ovalé** : Agent responsable de la fièvre tierce bénigne très fréquente en Afrique centrale.
- **Plasmodium malaria**: Agent de la fièvre quatre bénigne présent dans les zones intertropicales.

2.1. Agent vecteur

C'est l'anophèle femelle qui inocule le parasite à l'homme après s'être contaminé en piquant un paludéen.

2.2. Réservoir de parasites

Le paludisme étant une maladie strictement humaine, l'homme possédant dans son sang périphérique les plasmodiums ou présentant des manifestations cliniques ou non constitue le seul réservoir de parasites.

III. ETUDE CLINIQUE

III.1. Accès palustres simples

III.1.1. Paludisme primaire ou primo invasion

Le paludisme primaire survient chez un sujet qui entre pour la première fois en contact avec le parasite après une incubation de 8 à 15 jours. Il se caractérise par :

- une fièvre de 39°C;
- des frissons,
- des sueurs
- des céphalées
- des myalgies diffuses des nausées
- des vomissements
- une constipation ou une diarrhée.

N.B. chez l'enfant les diarrhées et les vomissements dominent le tableau clinique ce qui va entraîner une déshydratation.*

III.1.2. Paludisme secondaire ou accès palustre

Il survient après une primo invasion et évolue en trois stades caractéristiques.

III.1.2.1. Phase de frissons

Elle est parfois précédée de courbatures et de céphalées; parfois d' apparition brutale à la suite d'une fatigue ou d'un refroidissement.

- Le malade ressent un froid intense ; son tremblement est parfois tel que le lit en est secoué,
- Des claquements de dents,
- Une hypertrophie de la rate,
- Une montée progressive de la température,
- Un pouls filant-petit
- La phase de frisson peut durer 1 à 2 heures

III.1.2.2. Phase de chaleur

Marquée par :

- Une température de 39° à 41°
- Un pouls rapide, mieux frappé
- Une rate toujours palpable, mais diminué de volume
- Une peau sèche et brûlante
- La phase de chaleur peut durer 3 à 4 heures.

III.1.2.3. Phase de sueur

Marquée par :

- Des sueurs abondantes qui baignent le malade
- Un effondrement de la température
- Un malade euphorique (se sent bien et pense qu'il est guéri mais épuisé)

NB : S'il n'est pas traité d'autres accès vont apparaître soit tous les deux jours (fièvre tierce maligne à *plasmodium falciparum* ou bénigne à *plasmodium vivax*) ou tous les 3 jours (fièvre quarte et bénigne à *plasmodium malariae*).

III.2. Accès palustre grave

III.2.1. Critères de paludisme grave

Ces critères actualisés par l'OMS en 2000 sont les mêmes chez l'adulte et chez l'enfant.

Ce sont:

1. Neuropaludisme
2. Trouble de la conscience
3. Convulsions répétées
4. Prostration

5. Syndrome de détresse respiratoire
6. Ictère (clinique)
7. Acidose métabolique (bicarbonates plasmatiques)
8. Anémie grave
9. Hyperparasitémie
10. Hypoglycémie
11. Hémoglobinurie macroscopique
12. Insuffisance rénale
13. Collapsus circulatoire (TAS < 50 mm Hg avant 5 ans ;
TAS < 80 mm Hg après 5 ans)
14. Hémorragie anormale
15. Œdème pulmonaire (radiologique)

III.2.2. Neuro paludisme ou paludisme cérébral

Il est caractérisé par :

- une température de 39°C à 41 °C
- un coma avec hypotonie et aréflexie (chez l'adulte: coma hypotonique sans convulsion, ni signe focal, chez l'enfant
- des manifestations psychiatriques parfois au début anémie
- une oligo-anurie
- une hépato-splénomégalie

IV. FORMES CLINIQUES

IV.1. Formes selon le terrain

- Paludisme sur grossesse
- paludisme de l'enfant
- paludisme sur splénomégalie.

IV.2. Formes associées

- paludisme et salmonellose
- paludisme et amibiase
- paludisme et hépatite virale
- paludisme à plusieurs espèces plasmodiales

IV.3. Paludisme d'inoculation

- Paludisme transfusionnel
- Malarithérapie

V. DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

- TDR
- Goutte -épaisse (Mettent en évidence les plasmodiums)

VI. PROPHYLAXIE

Le paludisme constitue est l'un des rares fléaux de santé publique qui a traversé les siècles sans jamais perdre de son activité. Le rôle de l'infirmier dans la communication pour le changement de comportement des individus et des communautés passera par :

6.1. Mesures anti-larvaires

- Identification et destruction des gîtes larvaires
- Assainissement du milieu et du cadre de vie

6.2. Mesures anti-moustiques

- Pulvérisation des domiciles d'insecticide à effet rémanent du type DDT
- Utilisation de moustiquaire imprégnée
- Utilisation de répulsifs (insecticides ou repellents) de durée d'action limitée (3- 6 heures)

6.3. Chimio prophylaxie

Administrer des médicaments

Femme enceinte

Chez l'enfant

Chez les expatriés ou non-résidents

RÔLE DE L'AUXILIAIRE DE SANTÉ DANS LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES PARASITAIRES

A- L'ENTRÉE DU PATIENT

- ❖ accueillir et informer le patient et sa famille (situation entraînant une charge mentale particulière)
- ❖ Faire le tri
- ❖ Orienter le client
- ❖ Installer confortablement le client
- ❖ Prendre les paramètres vitaux
- ❖ L'observer, l'écouter et communiquer avec lui (cela fait partie des soins de qualité)

B- LES SOINS

- ❖ Accueillir et informer le patient et sa famille (situation entraînant une charge mentale particulière)
- ❖ Préparer le matériel usuel
- ❖ Aider à l'exécution des soins d'hygiène et de confort
- ❖ Faire la CCC relative au traitement préventif et prophylactique du patient
- ❖ Prendre les paramètres vitaux (T°, pouls, TA,...)
- ❖ Apprêter les documents pour les traitements inhérents (examens de labo, radio,...)
- ❖ Identifier et alerter sur l'état de santé (confrontation à une situation d'urgence ou détresse vitale en milieu de soins)
- ❖ Assurer les soins d'hygiène et de confort du patient (toilette générale, prévention des escarres....)
- ❖ Participer et/ou aider l'infirmier(ère) ou le médecin à pratiquer les examens
- ❖ Contribuer à la prise en charge psychologique du patient (IEC/CCC)
- ❖ Aider l'infirmier (ère) à réaliser les examens de selles et les acheminer au laboratoire
- ❖ Assurer la surveillance alimentaire
- ❖ Donner les médicaments par voie orale et anale tout en respectant les horaires de prise et la posologie
- ❖ Surveiller les solutés : le débit, quantité, etc.
- ❖ Informer le patient et/ou son entourage des précautions à prendre
- ❖ entretenir les matériels de soin
- ❖ Traiter le patient avec affectivité
- ❖ Assurer une bonne hygiène de l'environnement de soins
- ❖ Assurer un entretien de la chambre en conformité avec les règles d'hygiène
- ❖ Gérer l'approvisionnement en linge et la réfection des lits
- ❖ Recyclage du matériel de confort et de soins
- ❖ Organiser le tri et l'évacuation des déchets
- ❖ Assumer sa participation à la démarche qualité

- ❖ Se représenter les notions d'assurance qualité et de bientraitance
- ❖ Etre en mesure d'assurer les transmissions, les enregistrements et la traçabilité
- ❖ Image de marque et certification
- ❖ Optimiser les compétences liées à l'hygiène du personnel
 - Optimiser les traitements et la protection des mains
 - Veiller à la mise au point sur les tenues et compléments vestimentaires
 - Sensibiliser à la prévention des risques professionnels
- ❖ *Maîtriser ses missions fondamentales*
 - Toilettes et changes
 - Prévention d'escarres
 - Distribution des repas et aide à l'alimentation
 - Collaboration aux soins infirmiers
 - Distribution des médicaments
 - Drainages vésicaux
 - Soins respiratoires'
 - Mesures "standard" et précautions complémentaires