

Balantidiose (Néobalantidiose)

Dr Khadim DIONGUE
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie
FMPO/UCAD/HALD

Introduction

✓ Définition

- Affection parasitaire due à un protozoaire cilié
- *Balantidium coli*
 - Seul cilié parasite de l'Homme
 - Plus grand protozoaire parasite de l'Homme
 - Habituellement un parasite intestinal du porc

Introduction

✓ Intérêt

❖ Epidémiologique

- Prévalence faible de 0,02 à 1 %
- Plus fréquent dans les zones tropicales et subtropicales

❖ Clinique et diagnostic

- Dysenterie balantidienne grave pouvant → perforation intestinale
- A différentier de celle amibienne

II. Epidémiologie

2.1 Agent pathogène

2.1.1 Classification

- Phylum : Ciliophora
- Classe : Ciliata
- Ordre : Heterotrichida
- Famille : Balantidiidae
- Genre : *Balantidium* (*Neobalantidium**)
- Espèce : *B. coli* (*N. coli*)

II. Epidémiologie

2.1 Agent pathogène

2.1.2 Morphologie

✓ **Forme végétative**

- 50 à 200 μm \times 20 à 70 μm
- Ovoïde
- Corps striée avec des cils (**cils somatiques**)
- Dépression latérale au pôle antérieur = **péristome (vestibule)**
- Orifice au niveau postérieur = **cytopyge**

II. Epidémiologie

2.1 Agent pathogène

2.1.2 Morphologie

✓ **Forme végétative**

▪ **Péristome**

- bordée de cils longs de 8 à 12 μm (**cils adoraux ou buccaux**)
- Bouche située au fond du péristome = **cytostome**
- Prolongement du cytostome dans le cytoplasme par **cytopharynx**

II. Epidémiologie

2.1 Agent pathogène

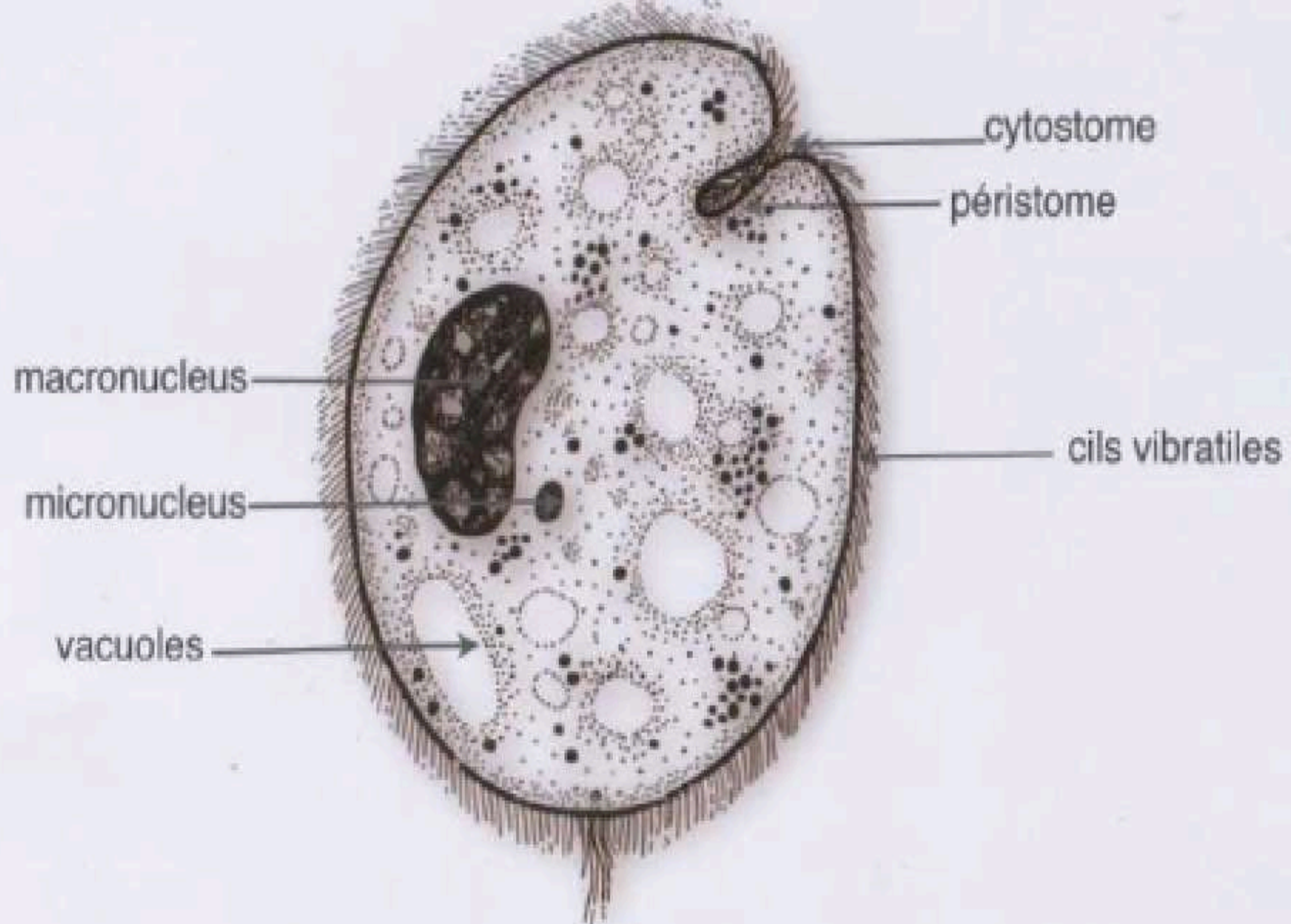
2.1.2 Morphologie

✓ **Forme végétative**

■ **Cytoplasme à 2 parties**

- **Ectoplasme** translucide
- **Endoplasme** granuleux

- 2 noyaux : 1 macronucleus (20-40 μm) et 1 micronucléus (3-5 μm)
- 2 vésicules pulsatiles
- Vacuoles digestives



Balantidium coli : Schéma forme végétative

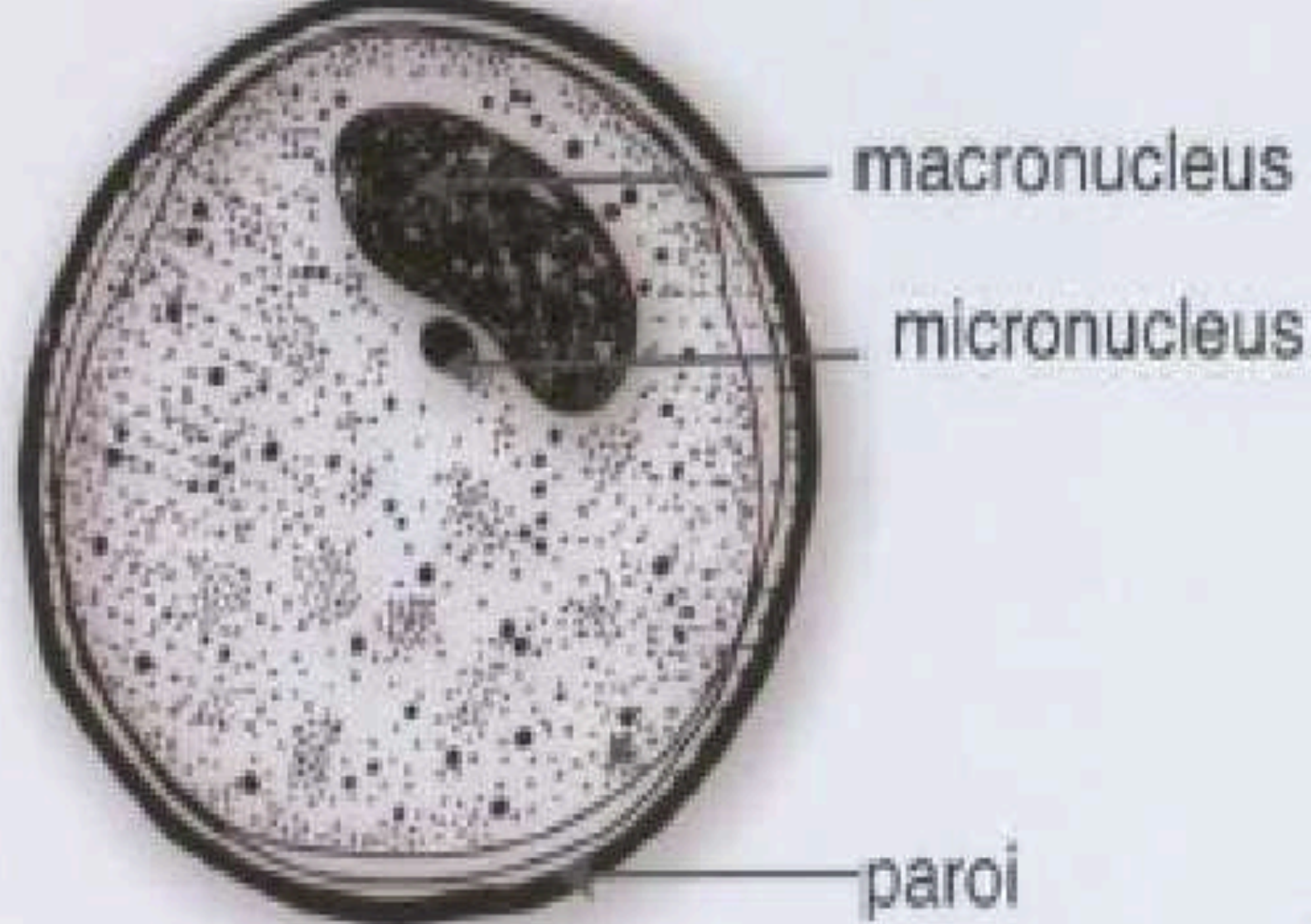
II. Epidémiologie

2.1 Agent pathogène

2.1.2 Morphologie

✓ Kyste

- Kyste arrondie
- 40 à 60 μm de diamètre
- Entourée d'une double coque épaisse et réfringente
 - 1 macronucleus
 - 1 micronucleus



Balantidium coli : Schéma forme kystique

II. Epidémiologie

2.1 Agent pathogène

2.1.3 Biologie

✓ Habitat

- **Trophozoïte** dans la **lumière du gros intestin** en milieu neutre ou alcalin
- En conditions défavorables, 2 possibilités
 - Pénétration dans muqueuse intestinale → multiplication → nécroses
 - Enkystement et **kystes** éliminés dans le **milieu extérieur**

II. Epidémiologie

2.1 Agent pathogène

2.1.3 Biologie

✓ Nutrition et reproduction

▪ Trophozoïte

- Nutrition avec des particules alimentaires
- (mucus, bactéries, débris cellulaires, kyste ou œuf d'autres parasites intestinaux)

▪ Reproduction par deux manières

- reproduction asexué / division binaire **transversale**
- reproduction sexuée par **conjugaison**

II. Epidémiologie

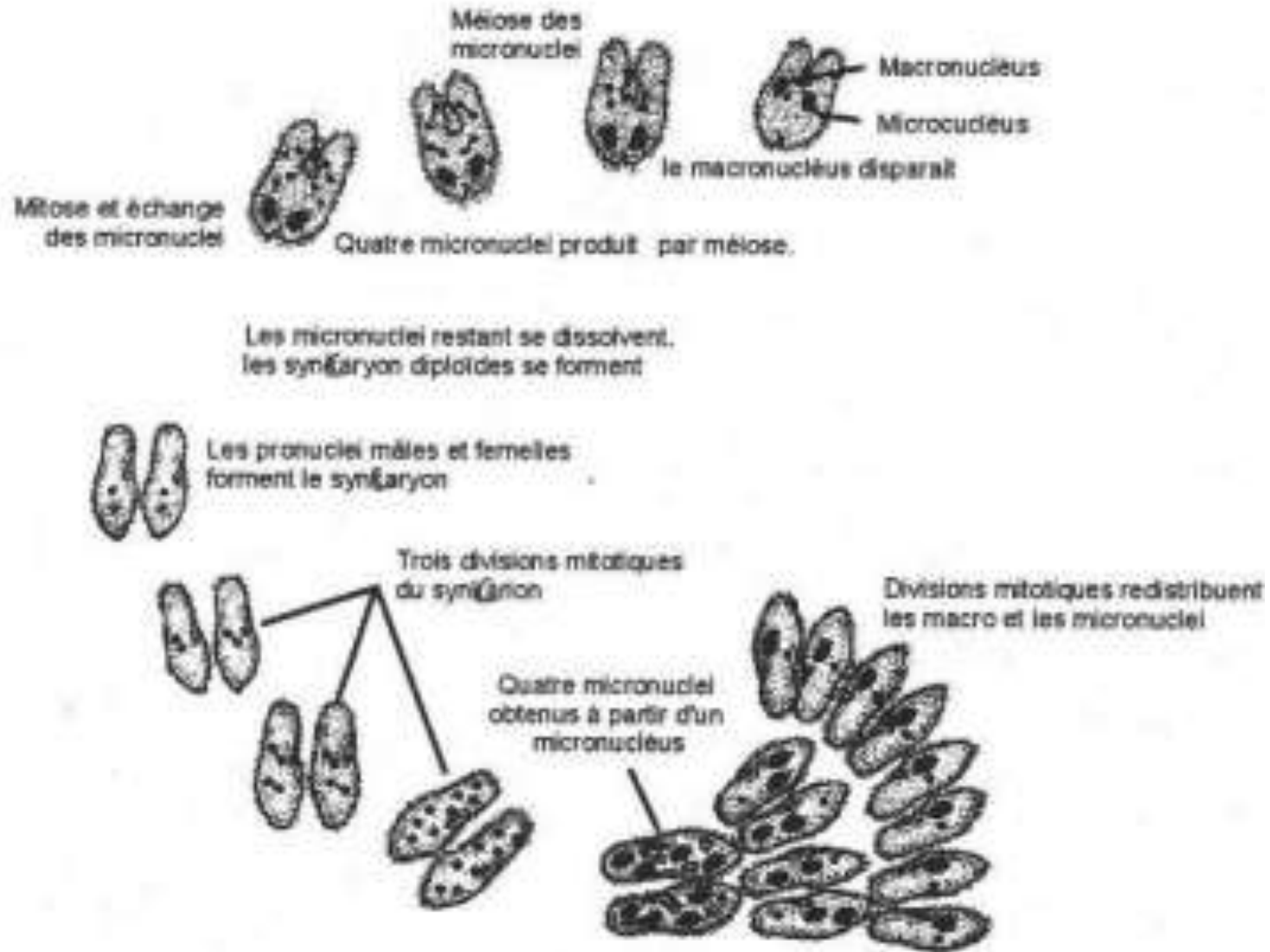
2.1 Agent pathogène

2.1.3 Biologie

- Conjugaison

- Accolement des 2 parasites
- Division des micronuclei → pronuclei mâle et femelle
- Fécondation réciproque aboutissant à la formation de 8 cellules filles

Conjugaison chez *B. coli*



II. Epidémiologie

2.2 Hôte/Réservoir de parasites

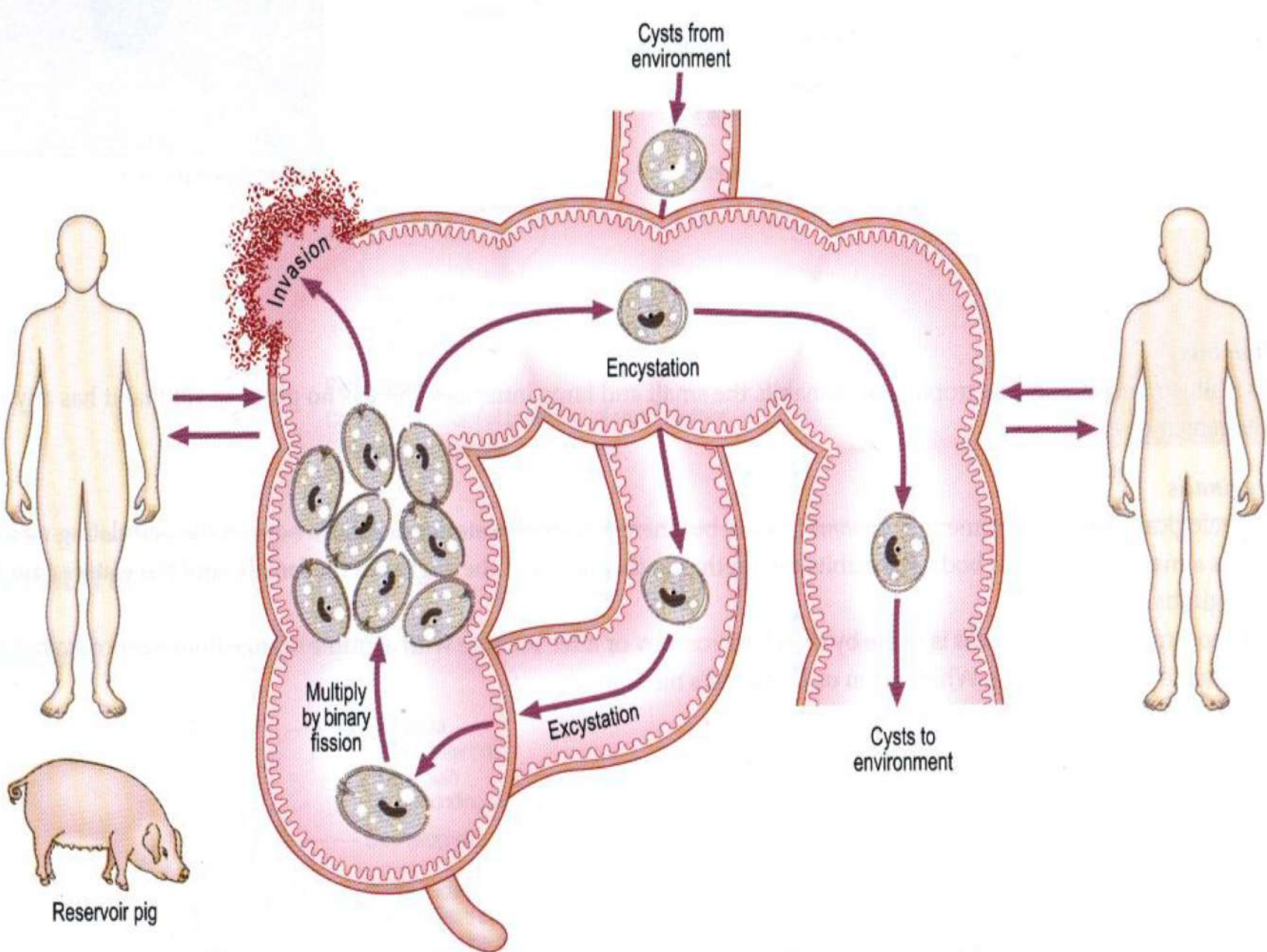
- Le porc +++
- L'homme
- Autres animaux
 - Singe
 - cheval

II. Epidémiologie

2.3 Mode contamination

- Directe par voie orale à partir des kystes éliminés
- Consommation d'eau ou d'aliments souillés par ces kystes
- Transmission interhumaine par l'intermédiaire des mains sales aussi possible

2.4. Cycle biologique



II. Epidémiologie

2.5 Facteurs favorisants

- Homme sain naturellement résistant à *B. coli*
- Parasitisme chez les sujets ayant une hypoacidité gastrique
- Autres conditions
 - Niveau d'hygiène bas
 - Péril fécal
 - Promiscuité avec le porc
 - Malnutrition
 - Polyparasitisme
 - Immunodépression

II. Epidémiologie

2.5 Répartition géographique

- Cosmopolite
- Moins étendue que la balantidiose porcine
- Moins marquée dans les pays ne consommant pas de la viande de porc ou ne pratiquant pas son élevage
- Chine, Philippines, Moyen-Orient, Indonésie, Japon, les îles du Pacifique Sud, Brésil, Pérou, Panama, Cuba, etc.

III. Clinique

- Présence de *B. coli* dans la lumière intestinale sans signes cliniques

→ portage asymptomatique

- En terrain intestinal fragilisé

- Pénétration dans la muqueuse et la sous-muqueuse → nécroses
- Possibilité de dissémination par passage via le sang → atteinte organique

III. Clinique

✓ La forme aiguë ou dysenterie balantidienne

▪ Syndrome dysentérique

- selles glairo-sanguinolentes ou muco-purulentes avec une rectorragie
- Altération de l'état général et amaigrissement important

▪ Sans traitement → peut évoluer vers des complications

III. Clinique

▪ **Complications**

- Perforation intestinale
- Hémorragie digestive
- Péritonite parfois mortelle
- En cas de dissémination → abcès hépatique ou pulmonaire
- Forme suraigüe possible chez les sujets immunodéprimés, rapidement mortelle

III. Clinique

✓ La forme chronique

- Manifestation la plus fréquente

- Colite chronique

- Caractérisée par une alternance de diarrhée et de constipation

IV. Diagnostic

- Par la mise en évidence du parasite
- Dans les selles lors d'examen parasitologique
 - Examen direct à l'état frais
 - Examen après coloration au MIF
 - Méthode de concentration de selles

IV. Diagnostic

- ✓ **Selles diarrhéique, glairo-sanguinolente ou muco-purulente**
 - Trophozoïtes facilement repérables par leur grande taille, et leur mobilité via les cils
- ✓ **Dans les selles moulées**
 - Kystes
- ✓ Périodes négatives existent → répétitions

V. Traitement

- Antibiotiques de la famille des cyclines
 - Tétracycline : 2g/j pendant 10 jrs
- Paromomycine (Humantin®)
 - Adulte : 1,5g/j pendant 10jrs
 - Enfant : 50mg/kg/j
- Métronidazole moins efficace
- Mesures hygiéno-diététiques
 - Bonne réhydratation
 - Bonne alimentation
 - Prescription d'anti-diarrhéique

VI. Prophylaxie

- Bonne hygiène corporelle
- Hygiène des mains
- Hygiène alimentaire
- Laver les crudités
- Dépistage et traitement des porteurs asymptomatiques