

سوطيات الدم والانسجة:

- تعيش في الدم والانسجة(اللشمانيا،الترابانوسوما) ولها اربع اشكال قسمت ع اساس موقع الجسيم الحركي

kintosom ومولد الحركة kintoplast

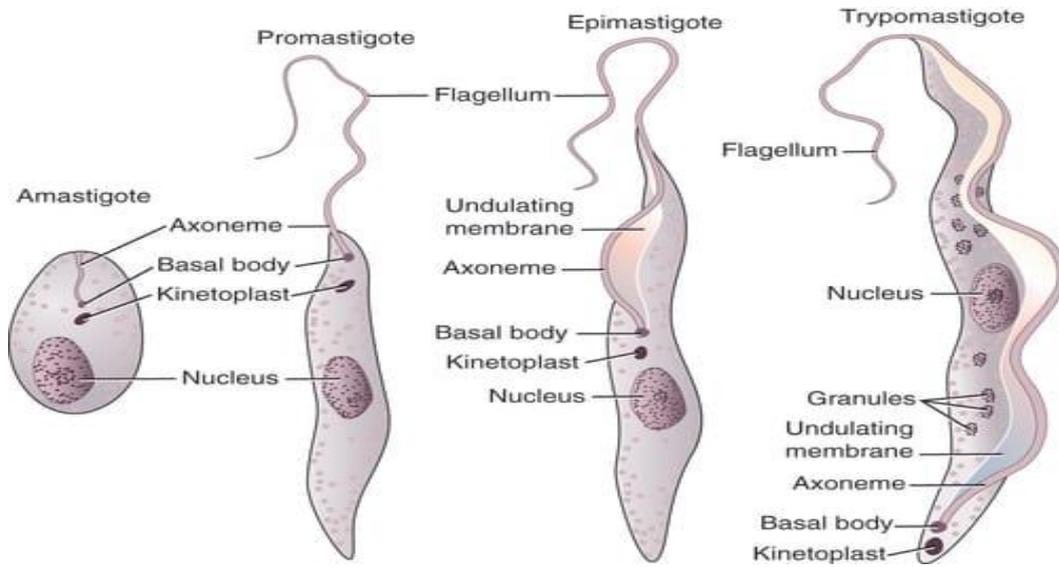
الاطوار التي تمر بها سوطيات الدم والانسجة هي

١- Amastigote stage

٢- Promastigote stage

٣- Epimastigote stage

٤- Trypomastigote stage



K:Protista

phylum: protozoa

class: mastigophora

Sub class: zoomastigophora

Order: Protomonadina

Genus: *Leishmania donovani*

اللشمانيا الاحشائية

Leishmania tropica

اللشمانيا الجلدية

Leishmania braziliensis

اللشمانيا الجلدية المخاطية

Leishmania donovani اللشمانيا الاحشائية

يعيش الطور عديم السوط في الانسان داخل الخلايا البلعمية الجهاز البطني للأحشاء الكبد ، الطحال ،
الرتتين،

بينما الطور الامامي يعيش القناة الهضمية الوسطى والغدد اللعابية ومن ثم خرطوم ذبابة الرمل جنس
phlebotomus argentipes (الطور الامامي وهو المعدي للانسان)

Leishmania tropica اللشمانيا الجلدية

يعيش الطور عديم السوط في الانسان داخل الخلايا البلعمية للجهاز البطني للجلد اما الطور الامامي يوجد
في القناة الهضمية والغدد اللعابية ومن ثم الخرطوم في ذبابة الرمل جنس phlebotomus
sergenti (الطور الامامي هو المعدي للانسان)

Leishmania braziliensis اللشمانيا الجلدية المخاطية

يعيش الطور عديم السوط في الانسان داخل خلايا البلعمية الجهاز الشبكي للغشاء المخاطي في الفم والانف
والحنجرة بينما الطور الامامي يوجد في القناة الهضمية والغدد اللعابية ومن ثم الخرطوم في
ذبابة الرمل جنس phlebotomus sergenti (الطور الامامي هو المعدي للانسان)

- *Amastigote stage وهو الطور المعدي لذبابة الرمل

- *Promastigote stage هو الطور المعدي للإنسان

Amastigote and Promastigote

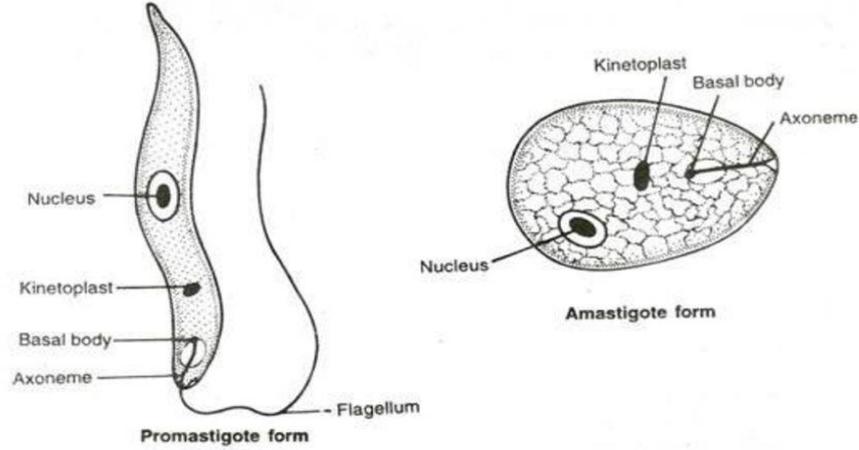
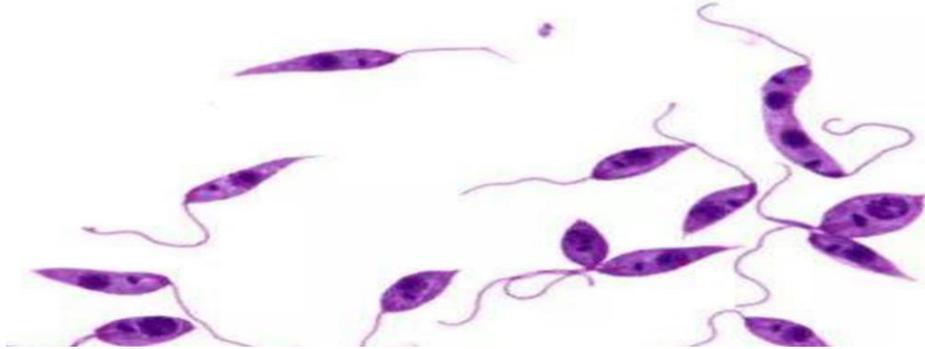


Fig. 178. Morphological forms of *Leishmania donovani*



الليشمانيا تحت المجهر

المتقيبات

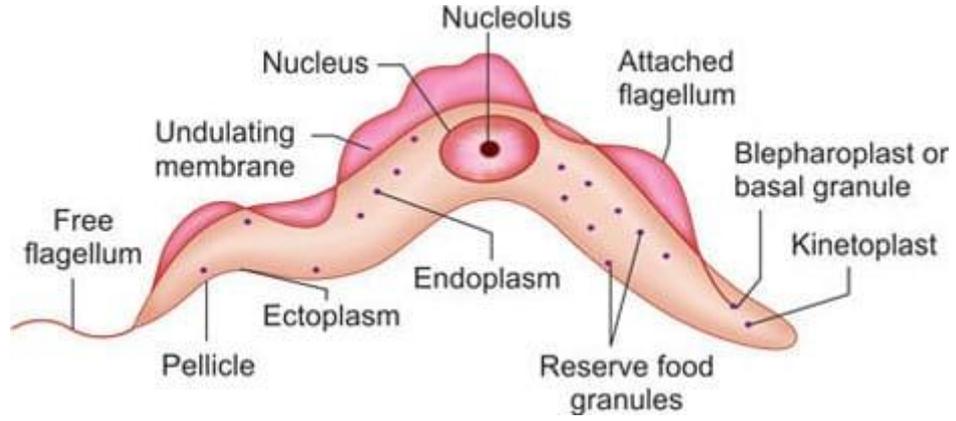
G1: *Trypanosoma brucei* 1 *gambiense*

Trypanosoma brucei 2 *rhodesien*

وهو من المتقيبات الافريقية يعيش في الدم والعقد اللمفاوية والسائل الشوكي يسبب مرض النوم الافريقي sleeping sickness. الحشرة الناقلة للنوع الغامبي هي ذبابة تسي تسي من *Glossina palpalis* اما الحشرة الناقلة للروديسي هي *Glossina morsitans* يكون النوعين بشكلين هما:

1-الطور الفوقي السوط ويوجد في الغدد اللعابية للحشرة

2-طور خلفي السوط ويوجد في خطم الذبابة وهو الطور المعدي للانسان حيث ينتقل الى دم الانسان ثم العقد اللمفية ثم الجهاز العصبي المركزي



G: *Trypanosoma cruzi*

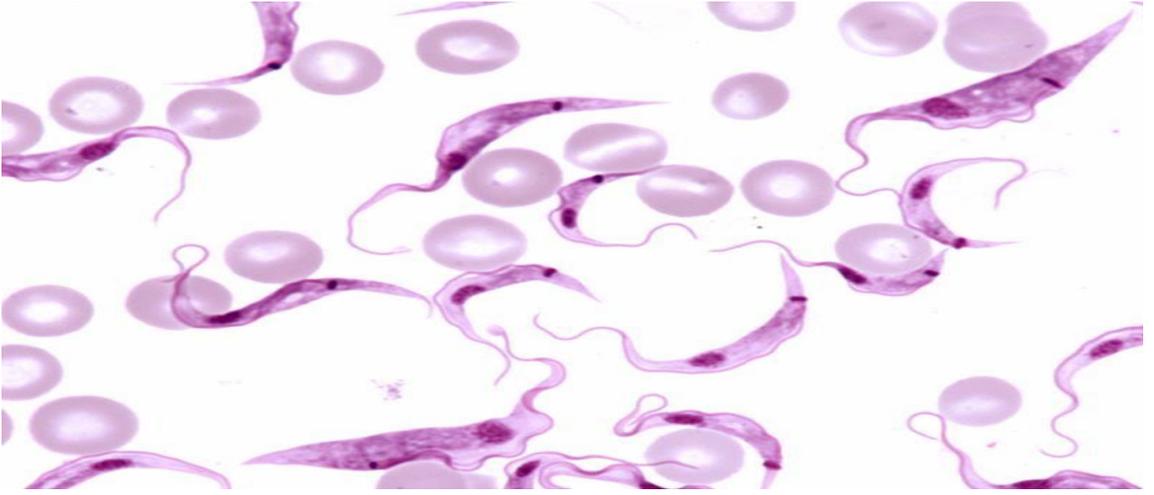
وهو من المثقبيات الامريكية يعيش في الانسجة والعضلة القلبية ومجرى الدم، يسبب مرض شاكاز **Chagas disease** الحشرة الناقلة للطفيلي هو البق الناقل ويكون ع ثلاث اجناس **Triatoma,panstrongylus,Rhodinus**..لهذا الطفيلي اربعة اشكال:

الطور عديم السوط يوجد في الانسان في الخلايا البلعمية ولاسيماالجلد والعقد اللمفية وفي الكبد وعضلات القلب والدماغ والغدد الصم

الطور امامي السوط ويكون انتقالي

الطور الفوقي ويوجد في الحشرة في القناة الهضمية الوسطى ومن ثم القناة الهضمية الخلفية

الطور الخلفي يوجد فب براز البق المقبل وهو الطور المعدي للانسان ويوجد في الدم اثناء النوبة الحادة



ترايبانوسوما تحت المجهر