

Trypanosoma cruzi

- **Ciri Morfologi**

Morfologi *Trypanosoma* dalam darah tampak sebagai flagelata yang pipih panjang (kira-kira 15-20 mikron), berujung runcing di bagian posterior, mempunyai flagel kurang dari sepertiga panjang tubuh, mempunyai sitoplasma dengan granula inti di tengah yang berwarna tua, serta terdapat kinetoplast.

Morfologi yang seperti ini dapat membuat *Trypanosoma* bergerak aktif secara berombak dan memutar disebabkan oleh flagel kontraktalnya.

- Parasit ini memparasiti manusia, binatang peliharaan dan binatang liar.
- Vektor utama parasit ini adalah ***Triatoma infestans***, ***Triatoma sordida***, ***Panstrongylus megistus***, dan ***Rhodnius prolixus***.



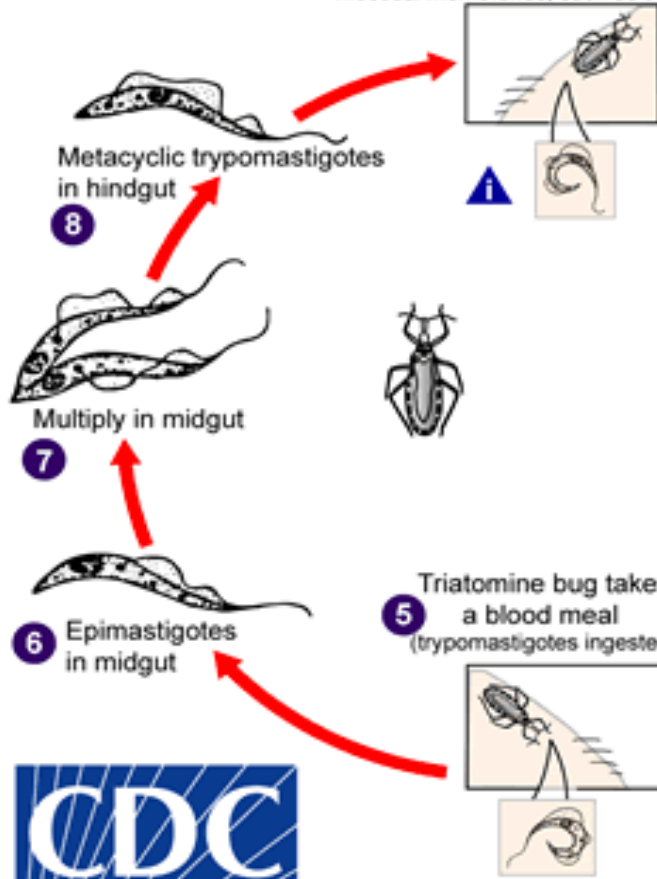
Adult *Rhodnius prolixus*, a kissing bug.
WHO/TDR/Stammers

- Penularan pada inang terjadi melalui kontaminasi tinja sesudah berlangsung reproduksi siklik selama 8 sampai 20 hari di dalam usus serangga Reduviidae. Pada saat vektor menggigit inang, vektor tersebut juga membuang kotoran sekaligus mengotori luka gigitan sehingga mengkontaminasi inang. Transfusi darah juga dapat menjadi sumber infeksi.

SIKLUS HIDUP *Trypanosoma cruzi*

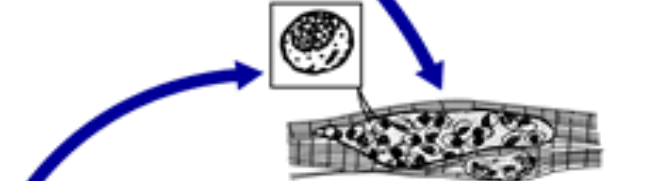
Triatomine Bug Stages

- 1 Triatomine bug takes a blood meal (passes metacyclic trypomastigotes in feces, trypomastigotes enter bite wound or mucosal membranes, such as the conjunctiva)



Human Stages

- 2 Metacyclic trypomastigotes penetrate various cells at bite wound site. Inside cells they transform into amastigotes.



- 3 Amastigotes multiply by binary fission in cells of infected tissues.

- 4 Intracellular amastigotes transform into trypomastigotes, then burst out of the cell and enter the bloodstream.

i = Infective Stage
d = Diagnostic Stage



Trypanomiasis Amerika

- Trypanomiasis Amerika atau penyakit chagas terdiri dari fase akut dan fase kronis. Fase akut terjadi sekitar seminggu sampai sebulan setelah terinfeksi feses serangga yang mengandung parasit. Pada fase akut, penderita mengalami demam atau pembengkakan sekitar mata. Selain itu, fase akut juga bisa diikuti dengan peradangan di otot jantung dan daerah sekitar otak. Pada fase kronis bisa ditandai dengan ritme detak jantung yang abnormal, jantung membengkak sehingga tidak bisa memompa darah dengan baik, dan pembengkakan esofagus dan kolon sehingga mengalami kesulitan dalam makan.

Trypanomiasis Amerika (Penyakit Chagas)

- **Penyebab Penyakit**

Trypanosoma cruzi, protozoa yang menginfeksi manusia sebagai hemoflagelata atau sebagai parasit intraseluler.

- **Distribusi Penyakit**

Penyakit ini tersebar dibelahan bumi bagian Barat dengan distribusi yang luas dipedalaman Mexico, Amerika Tengah dan Amerika Selatan.

- **Reservoir**

Manusia bertindak sebagai reservoir bersama dengan lebih dari 150 species binatang baik binatang peliharaan seperti anjing, kucing, dan binatang liar .

- **Cara Penularan:**

Vektor penghisap darah yang terinfeksi misalnya species *Reduviidae* (kutu berhidung mancung, *kissing bugs*), terutama berbagai species dari genera *Triatoma*, *Rhodnius*, *Panstrongylus* pada kotorannya ditemukan *trypanosoma*. Kutu ini membuang kotorannya pada saat mereka menghisap darah manusia atau mamalia lain sehingga terinfeksi karena kotoran segar dari serangga yang terinfeksi tersebut. Penularan dapat juga terjadi melalui transfusi darah.

- **Masa Inkubasi**

Masa inkubasi berkisar antara 5 – 14 hari setelah digigit oleh vektor yang terinfeksi.

- **Kerentanan dan kekebalan**

Semua umur rentan terhadap infeksi dan biasanya perjalanan penyakit lebih berat pada penderita usia muda.

- ***Cara-cara Pencegahan :***

- 1) Berikan penyuluhan kepada masyarakat tentang cara-cara penularan dan cara-cara pencegahannya.
- 2) Lakukan penyemprotan berkala dengan insektisida dengan efek residual terhadap rumah yang konstruksinya tidak sehat dan rumah yang beratap rumbia untuk membunuh vektor. Vektor juga dapat dibunuh dengan fumigan yang ditaruh dalam kontainer.
- 3) Membangun dan memperbaiki lingkungan permukiman untuk menghilangkan tempat perindukan vektor dan tempat berkembang biaknya binatang reservoir.
- 4) Gunakan kelambu, pada rumah yang ada vektornya.
- 5) Lakukan skrining terhadap darah dan organ tubuh dari donor yang pernah tinggal atau datang/berasal dari daerah-daerah endemis dengan menggunakan tes serologis yang tepat untuk mencegah penularan melalui tranfusi dan transplantasi, sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku di negara-negara Amerika Selatan. Menambahkan *gentian violet* (25 ml gentian violet 5.0% per 500 ml darah 24 jam sebelum digunakan) dapat mencegah penularan.