

# Formazione di volontari per la salute a sud del mondo

## Associazione L'avete fatto a me

Sabato 23 maggio 2009



# Tripanosomiasi americana ed africana

Dipartimento di Medicina Interna, Clinica di  
Malattie Infettive, A.O. "San Paolo",  
Università di Milano

**Marianna Rossi**

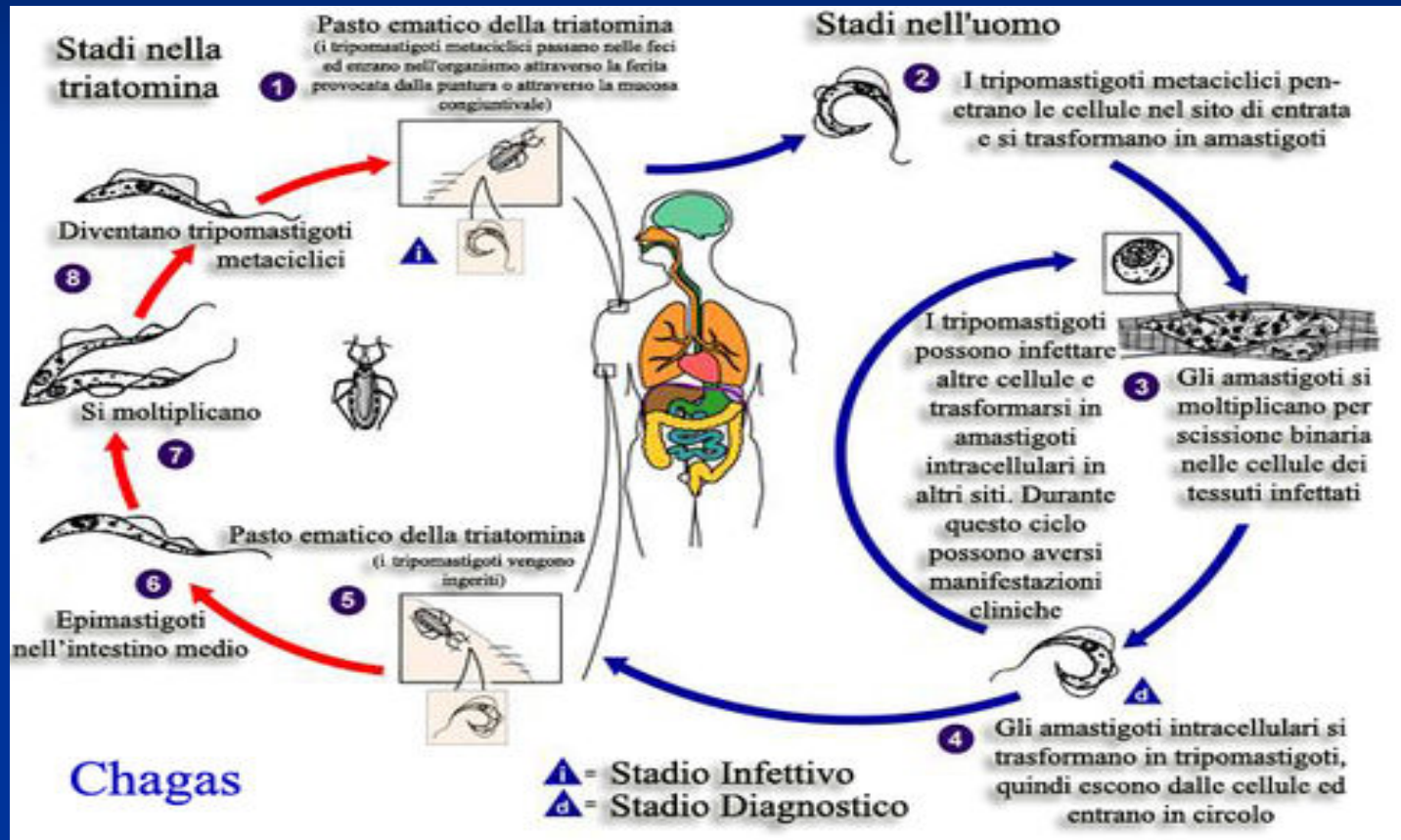
# Tripanosomiasi americana (malattia di Chagas)



TRIATOMINA

La tripanosomiasi americana è un'infezione dovuta a *Trypanosoma cruzi*, generalmente trasmessa all'uomo da cimici ematofaghe; nella sua forma cronica, la più grave, si manifesta con un quadro clinico caratterizzato soprattutto da segni di miocardite.

# Ciclo biologico



# Epidemiologia





# Sintomatologia

- *Fase acuta*: nella maggior parte dei casi asintomatica.

Il 10-20% dei pazienti presenta soltanto una lieve sindrome febbrile.

In meno del 5% dei pazienti si manifesta come una malattia pericolosa, con interessamento cardiaco o meningoencefalico.

La prognosi risulta benigna per le forme acute non complicate da serie manifestazioni cardiache o meningoencefaliche.

# Sintomatologia

Nel punto di penetrazione del parassita si può osservare un'area eritematosa, infiltrata (*chagoma*), o un caratteristico edema palpebrale unilaterale, accompagnato da congiuntivite, segno di Romaña



# Sintomatologia

- Dopo un periodo di incubazione compreso tra 8-14 g., compaiono febbre, linfadenomegalie, epato-splenomegalia.
- *Stadio cronico*: i sintomi dipendono essenzialmente dalle lesioni cardiache: palpitazioni, precordialgie, episodi di scompenso cardiaco, disturbi della conduzione cardiaca. Le alterazioni della muscolatura liscia e del s.n.a. causano il megaesofago (disfagia) e megacolon (stipsi). La letalità è elevata: meno del 50% dei pazienti con cardiopatia manifesta ha una sopravvivenza di 4 anni.

# Diagnosi

Fase acuta



Malaria, leishmaniosi,  
tubercolosi, linfomi

Ricerca del parassita nel  
sangue (giemsa)

Forma cronica



Tutte le patologie che possono creare  
cardiomegalia (valvulopatie  
reumatiche, miocardiopatie tossiche e  
virali,...)

Ricerca degli anticorpi di  
classe IgG

# Terapia

Le possibilità di successo sono modeste poiché mancano farmaci attivi sugli amastigoti nella loro localizzazione intracellulare.

- *Fase acuta*: nifurtimox o benznidazolo.
- *Stadio cronico*: la terapia farmacologica è inutile.

Miocardiopatia: antiaritmici, pacemaker;

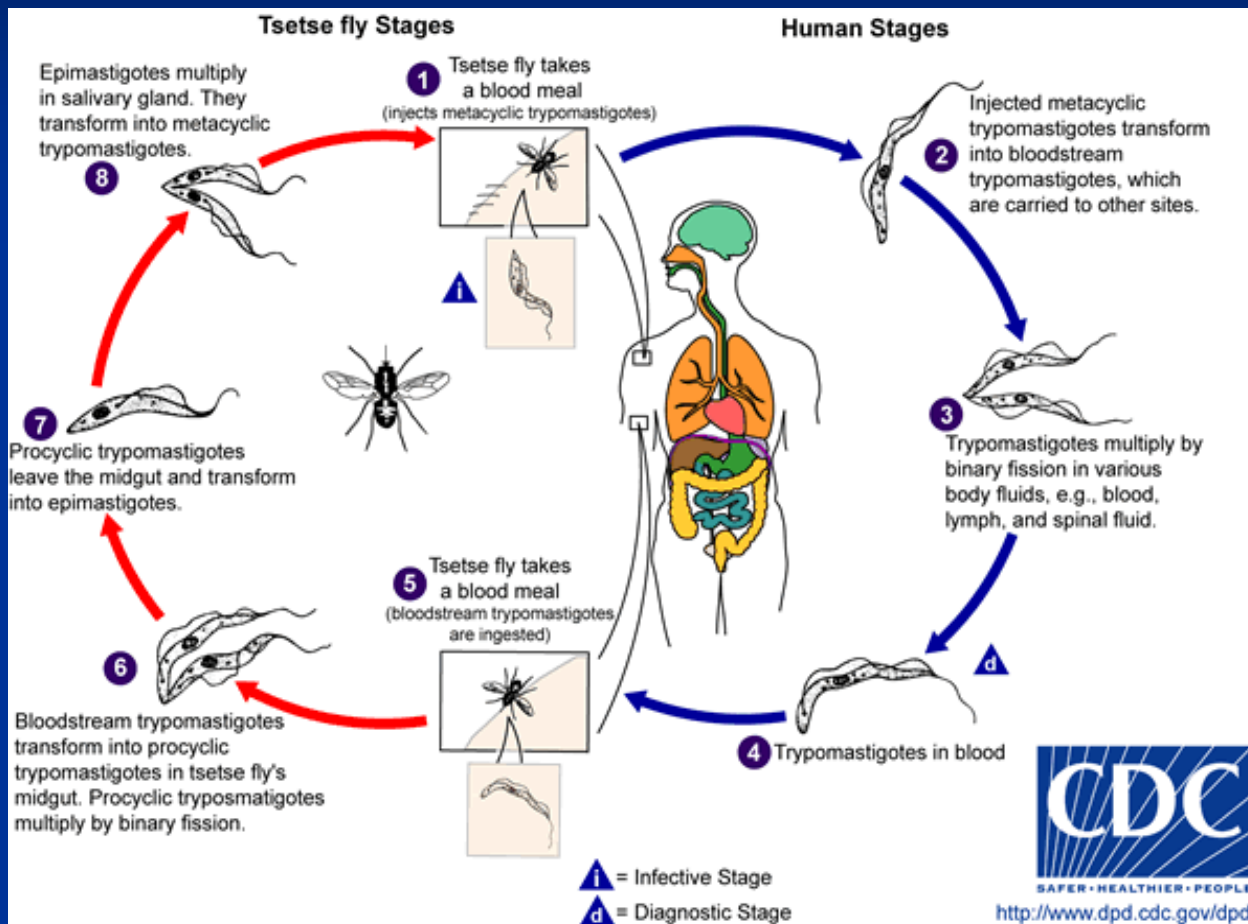
Megaesofago e megacolon: correzione chirurgica

# Tripanosomiasi africana (malattia del sonno)

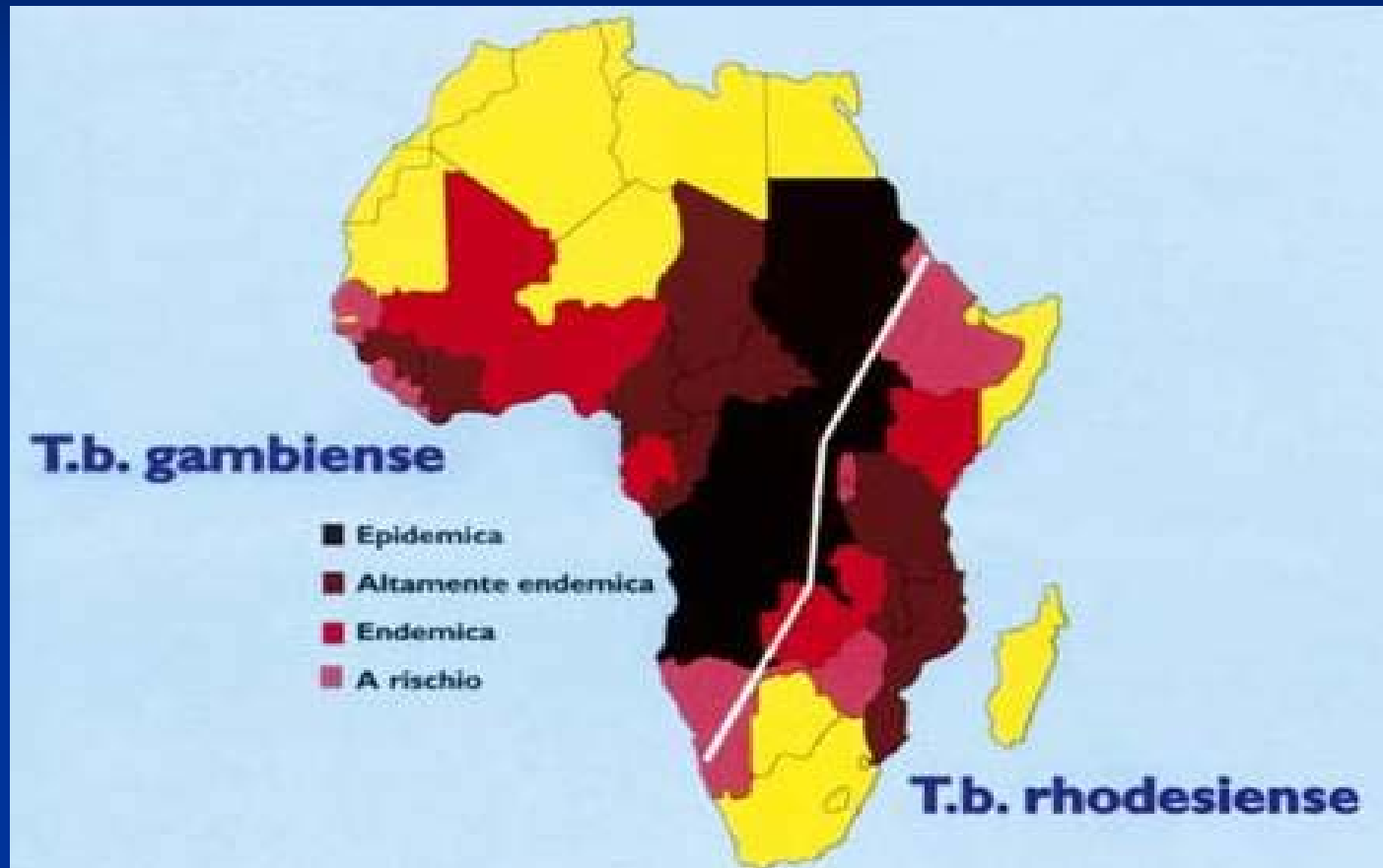
La tripanosomiasi africana, o malattia del sonno, è un'infezione causata da un protozoo flagellato, *Trypanosoma brucei*, trasmesso all'uomo da ditteri ematofagi appartenenti al genere *Glossina* (mosche tse-tse)



# Ciclo biológico



# Epidemiologia



# Patogenesi



I tripanosomi penetrano nell'organismo con la puntura dell'insetto vettore. La maggior parte rimane nel sito d'iniezione, dove si moltiplica dando un'ulcera locale. In seguito pervengono al sistema linfatico e quindi invadono il torrente ematico.

Successivamente arrivano al SNC.

# Sintomatologia

- Comparsa di una lesione d'entrata 2-7 g dopo la puntura, talvolta accompagnata da linfadenomegalia;
- Periodo febbrile dopo 1-2 settimane, cefalea, insonnia, epatosplenomegalia, linfadenomegalie e lesioni cutanee eritematomaculari;
- Stadio di localizzazione cerebrale (la tripanosomiasi rhodesiana, più acuta e grave della gambiana è abitualmente fatale in un anno)

# Localizzazione SNC

A un intervallo di  
mesi nella  
gambiana  
SNC.

Sintomi: la r  
progressio  
del lingua  
letargia co  
Deperime  
infezioni



mane o  
nella forma  
essamento

na  
a, disturbi  
o stadio di

ed  
di morte.

# Diagnosi

La diagnosi clinica non è facile; le manifestazioni neurologiche si possono presentare anche molti mesi dopo aver lasciato la zona endemica.

L'accertamento si basa sulla ricerca dei tripanomastigoti nel sangue, nei linfonodi e nel liquor.

La malattia non trattata è quasi sempre letale.

# Terapia

Se la terapia viene iniziata prima dell'interessamento del SNC si può avere una guarigione rapida e completa. Altrimenti la risposta al trattamento è meno buona, i sopravvissuti vanno spesso incontro a recidive o a sequele neurologiche permanenti

*T. rhodesiana*: suramina sodica (all'esordio), melarsoprolo (interessamento SNC);

*T. gambiense*: pentamidina o suramina sodica (all'esordio), Eflornitina o melarsoprolo (interessamento SNC).

# Tripanosomiasi profilassi

Proteggersi dalla puntura degli insetti.

## *T. americana*

Consiste nella lotta agli insetti vettori e nel risanamento delle precarie abitazioni rurali

## *T. africana*

Consiste nella lotta agli insetti vettori e nell'identificazione degli individui infetti.

La chemioprolifassi individuale va riservata soltanto a chi deve risiedere in aree rurali di riconosciuta pericolosità (pentamidina)



# Rabbia

Dipartimento di Medicina Interna, Clinica di  
Malattie Infettive, A.O. "San Paolo",  
Università di Milano

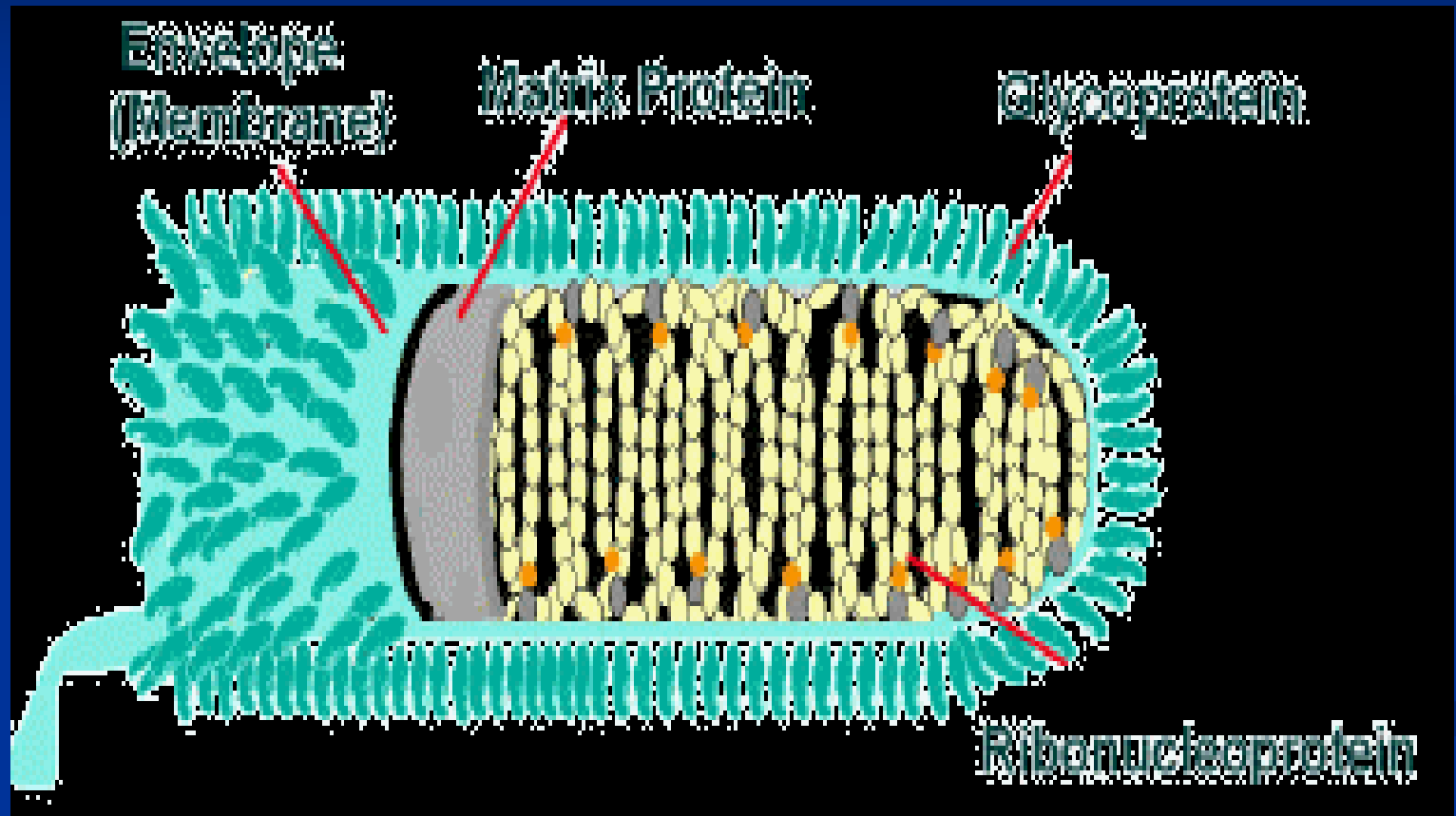
**Marianna Rossi**

*La rabbia è una malattia infettiva acuta del sistema nervoso centrale, conseguente ad infezione del virus rabbico; colpisce prevalentemente gli animali e solo occasionalmente l'uomo. Viene trasmessa con la saliva degli animali infetti tramite il morso, raramente dalla saliva infetta a una mucosa o a un'abrasione cutanea, provocando un encefalo-mielite ad elevata letalità.*

*La maggior parte dei casi di rabbia avvengono tra gli animali selvatici: procioni, puzzole, pipistrelli, volpi, cani randagi.*

*Meno del 10% dei casi di rabbia sono tra gli animali domestici.*

# Virus della Rabbia- Rabdovirus








# Epidemiologia

La rabbia è diffusa in oltre 100 nazioni del mondo in due forme epidemiologiche: *rabbia urbana*, trasmessa principalmente dal cane, e *rabbia silvestre*, trasmessa dagli animali selvatici.

La prima - da cui deriva il 99% delle infezioni umane – appare strettamente legata al randagismo dei cani, grazie alle campagne di vaccinazione, attualmente in Italia risulta scomparsa, mentre permane in alcune aree balcaniche, nell'ex-URSS ed in numerose regioni africane, centro-sudamericane ed asiatiche.

# Epidemiologia

Nel 2004 si sono verificati 55.000 casi mortali di rabbia nell'uomo (dati OMS), prevalentemente in aree rurali asiatiche ed africane.

- Africa  cani, sciacalli, volpi
- Europa occidentale  volpi, pipistrelli
- Europa orientale  volpi, cani
- Stati Uniti  procioni, volpi, pipistrelli
- America Latina  cani, pipistrelli



Friuli Venezia Giulia 2008

# Patogenesi della Rabbia

4. The virus incubates in fox's body for approximately 3-12 weeks.

The fox has no signs of illness during this time.



3. Rabies virus spreads through the nerves to the spinal cord and brain.

2. Rabies virus enters the fox through infected saliva.

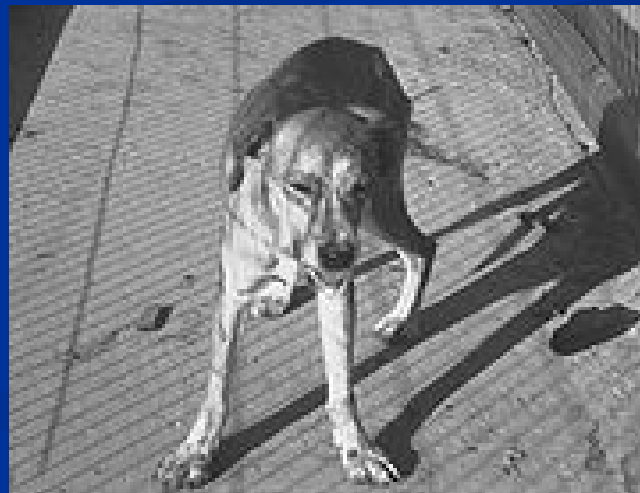
1. Fox is bitten by a rabid animal.

5. When it reaches the brain, the virus multiplies rapidly, passes to the salivary glands, and the fox begins to show signs of the disease.

6. The infected animal usually dies within 7 days of becoming sick.

# Sintomatologia

Il virus della rabbia infetta il sistema nervoso centrale, causando encefalopatia ed infine morte. Il periodo di incubazione varia da 10 giorni ad alcuni anni (in media 1-3 mesi). I sintomi iniziali sono aspecifici: febbre, mal di testa e malessere generalizzato. Con il progredire della malattia appaiono i sintomi neurologici: insonnia, ansia, confusione, paralisi, eccitazione, allucinazioni, agitazione, ipersalivazione, idrofobia e difficoltà alla deglutizione. La morte di solito avviene in pochi giorni dall'inizio dei sintomi.



# Diagnosi



## ■ Diagnosi negli animali

Il test di immunofluorescenza (dFA) è il test più frequentemente usato per la diagnosi di rabbia. Questo test si esegue su tessuto cerebrale dell'animale con sospetta rabbia, solo post-mortem.

## ■ Diagnosi di rabbia negli uomini

Molti test sono necessari per diagnosticare la rabbia ante-mortem negli esseri umani; non è sufficiente un singolo test. I tests (RT-PCR o anticorpi) si eseguono su campioni di saliva, siero, liquido cefalorachidiano e su tessuto biotico di cute dove sono presenti follicoli di capelli.

# Terapia

Può unicamente fondarsi sui mezzi di sorveglianza intensiva, sulla prevenzione delle complicanze e sulla somministrazione sintomatica di barbiturici. I tentativi terapeutici con vari antivirali non hanno conseguito risultati apprezzabile.

# Rabbia

Per l'elevata letalità della malattia i viaggiatori nelle zone di endemicità della rabbia non devono accarezzare i cani e i gatti domestici, ed evitare ogni contatto con animali selvatici. In ogni caso nessun morso di animale deve essere sottovalutato.

Si raccomanda di lavare al più presto la ferita e copiosamente con acqua e sapone, poiché si può ottenere una riduzione della carica virale; dopo risciacquatura, deve essere applicato alcol etilico al 40-70%. Occorre rinviare la sutura ed instillare siero anti-rabico in profondità attorno alla ferita.

# Vaccinazione

Il vaccino è costituito da virus rabbico inattivato (ucciso).

## Vaccinazione

## n. dosi

Preesposizione 0, 7, 21 o 28 (eventuale richiamo a 2-3 a)

Postesposizione 0, 3°, 7°, 14°, 30°, 90° giorno

contemporaneamente alla prima dose si inoculano immunoglobuline specifiche, se anatomicamente possibile vicino alla ferita