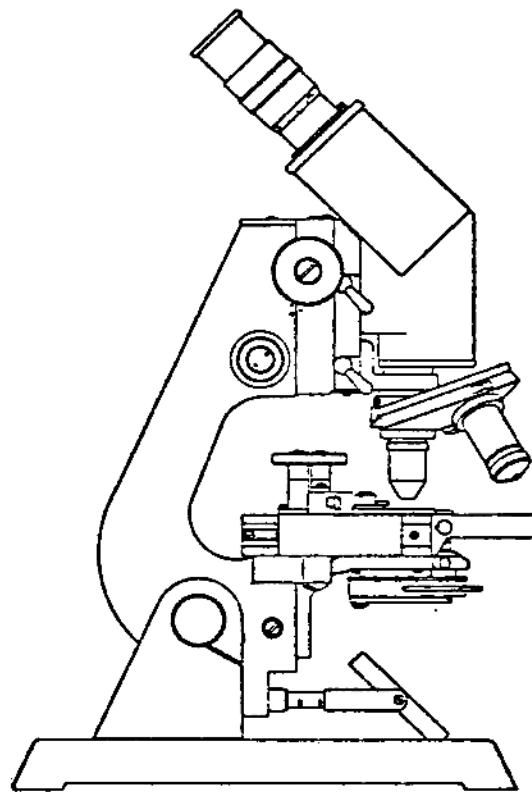


**DIAGNOSTICO CLINICO**  
**por**  
**METODOS DE LABORATORIO**

en el idioma  
TZOTZIL DE HUIXTAN



Redactado por  
Marion M. Cowan  
del  
Instituto Lingüístico de Verano  
y  
Nicolás Hernández Ton  
de  
Huixtán, Chis.

Esta edición consta de 8 ejemplares.

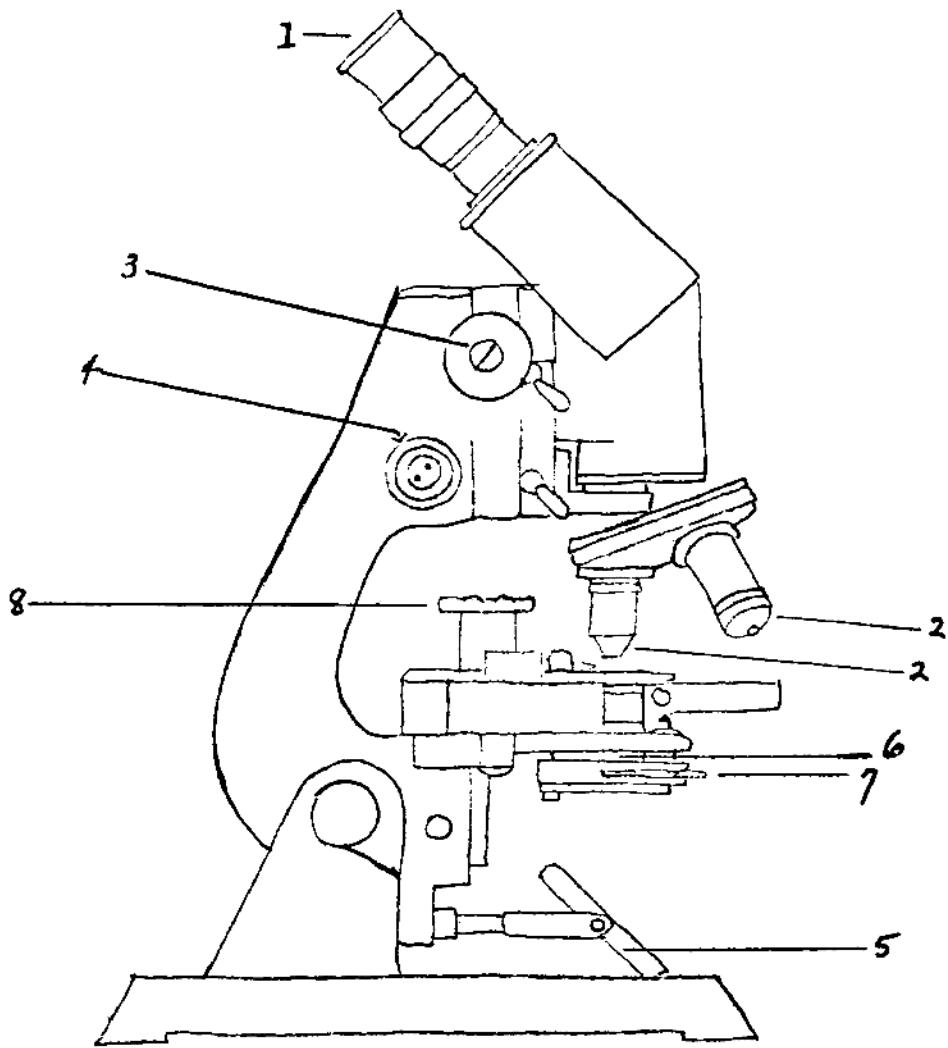
México, D.F.  
1975

## INDICE DE MATERIAS

I. Microscopio.	1
II. Ja' ti chonetic ti balajtique . .	5
Ja' sliqueb sc'opilal scotol	
chonetic ti balajtique . .	5
A. Ascaris Lumbricooides . .	7
B. Enterobius Vermicularis.	11
C. Trichiuris Trichiura . .	14
D. Necator Americanus schi'uc	
Strongyloides Stercoralis.	16
III. Ja' ti chonetic ti pechajtique	20
Ja' sliqueb sc'opilal scotol	
chonetic ti pechajtique, ti	
ts'alts'altique . . . .	20
A. Hymenolepis Nana . .	22
B. Taenia Saginata . . .	25
C. Taenia Solium . . . .	28
D. Diphyllobothrium Latum . .	31
IV. Protozoo	
Ja' sliqueb sc'opilal scotol	
Protozoo . . . . .	33
A. Entamoeba Histolytica.	36
B. Balantidium Coli . .	41
C. Giardia Lamblia. . .	44
V. Jech chpuc ti chonetic ti chijyac'bucutic chamele . .	47
VI. Ja' ti c'usi lec ti pasel yu'un jech	
mu x'och chon ti jch'utic . .	48
VII. Spoxtael much'utic oy chon ti sch'ut	49
VIII. Ja' ti c'u che'el ti jchapantic	
señail tso' . . . .	59



## I. MICROSCOPIO



1. Sq'uelobil.
2. Smuc'ubtasbil.
3. Smuc' ta sa'obil.
4. Biq'uit sa'obil.
5. Muc' ta espejo.
6. Stsob tal sac osil.
7. Yotesbil sac osil.
8. Xanubtasbil señail.

A. Jech chtun cu'untic ti microscopioe:

Tsots sc'opilal ti jna'tic lec c'u che'el chtun cu'untic ti máquinae. Mi mu jna'tic leque, oy mu neleluc ti c'utic ti jq'eltic ti señalétique. Tsc'an ti jchambetic sbi ti jujuts'oc yu'un ti microscopioe schi'uc ti c'usi yabtel jujuts'oc.

1. Sq'uelobil - ja' ti bu ti jnopajes jsatic yu'un jech ti jq'ueltic ti señale. Oy ti 5x ts'ibabil ti sbae. Oy ti 10x ts'ibabil ti sbae. Ja' chal ti jayib vuelta chmuc'ub ti c'usi ti jq'ueltic. Oy yan microscopio ti bu chmuc'ub 8 vuelta schi'uc 15 vuelta ti c'usi ti jq'ueltic. Ti bu 10x ts'ibabil ti sbae, ja' chtun yu'un ti jq'ueltic scotol señalétic. Ti bu 5x ts'ibabil ti sbae, ja' chtun yu'un ti jq'ueltic mero chom, jech chac c'u che'el saquil lucum, sjol solitaria, sts'alts'alil solitaria.

- a. Mi jun no'ox ti sq'uelobile, tsc'an ti viq'uil ti schibal ti jsatique. Jech mu xlub ep ti jsatique.
- b. Mi chib ti sq'uelobile persa ti jchapanctic yu'un jech ti jq'ueltic ti señale ti schibal jsatic, pero jun no'ox jsatic c'otem x'elan.

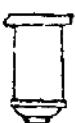
2. Smuc'ubtasbil - oy oxib.

Xu' ti joyp'intic ti sjol ti máquinae ti bu tiq'uil ti smuc'ubtasbile. Jech yu'un mi cec'oj jba ti jq'ueltic señail schi'uc ti june, mi ti jc'an ti jq'ueltic schi'uc ti yane, ja' no'ox ti joyp'intic ti sjole ja'to chca'itic chc'o t'ixuc. Jech chc'ot ti ba señail ti yan smuc'ubtasbile. Mi mu'yuc bu cht'ix, yu'un mu to tsta ti bu ti yave, jech mu xvinaj ti señale. Yantic yip jujun ti smuc'ubtasbile. Ts'ibabil ti spat ti yip ti jujuje.

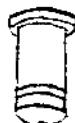
- a. Yamal yip ti june. Ja' jbael ti jq'ueltic señail schi'uc. Mi oy c'usi ti jq'ueltic te o ti jc'an ti jna'tic lec c'u x'elan ti yut, ti jeltic ti smuc'ubtasbile. Ja' ti jq'ueltic schi'uc ti yane ti bu ep yipe.



- b. Ep yip ti yane. Ja' no'ox chtun mi ti jc'antic ti mas chmuc'ub ti c'usi laj jq'ueltic schi'uc ti yamal yipe.



b.



c.

c. Oy yan ti chtun cu'untic schi'uc aceite. Ja' no'ox chtun c'usi hora ti jq'ueltic señail bombil ti poxil jech chac c'u che'el señail ch'ich' schi'uc señail microbioetic.

3. Smuc' ta sa'obil - oy cha'chop.

- a. Oy yich'oj tubo ti chanave (ja' yich'oj ti microscopio "Reichert" sbi.) Ac'o tunuc ti smuc'ubtasbil ti yamal yipe. Ts'oto yalel ti tuboe ja'to mi jutuc xa tsc'an mu sta ti espejo ti bu yich'oj ti señaille. C'unc'un me xats'ot yalel, mu me xc'ot sc'oj sba ti espejo ti smuc'ubtasbile yu'un repente chvoc' ti espejo yu'un ti smuc'ubtasbile. Nopejeso asat ti bu chaq'uel ochel. C'unc'un ts'oto muel ti tuboe ja'to mi chvinaj ti señaille.
- b. Oy yan ti chanav ti biq'uit smexaille (ja' yich'oj ti microscopio "Leitz-Ernst" sbi). Ac'o tunuc ti smuc'ubtasbil ti yamal yipe. Ts'oto ti stijobil ti b'q'uit mexae ja'to mi jutuc xa tsc'an mu sta ti smuc'ubtasbile ti espejo ti bu yich'oj ti señaille. Nopejeso asat ti bu chaq'uel ochel. C'unc'un ts'oto yalel ti mexae ja'to mi laj aq'uel ti señaille.
- c. Ti c'usi hora chag'uel señail schi'uc aceite, c'unc'un yaleso ti smuc'ubtasbile ja'to mi c'ot sta ti aceitee. Ts'oto ti tuboe o ti mexae ja'to mi chvinaj ti señaille.

4. Bio'uit sa'obil - ja' yabetel chac' ti jq'ueltic lec ti señaille. Tsc'an ti jts'otilantic scotol hora jutuc yu'un jech lec chvinaj ti señaille.

5. Muc' ta espejo

- a. Nopejeso asat ti sq'uelobile, ts'ep'unilano ti espejoe hasta mi chvinaj ti sac osile. Ja' lec ti squeval saquil toque.
  - b. Mu xtun mi ch-och squeval c'ac'al, mi xojabal lamina yu'un chtup' jsatic yu'un.
  - c. Mi chtun cu'untic squeval lus, mi oy ti yaxal espejo yu'un ti microscopioe, ti jmactic schi'uc ti squevale. Mi ru'yuc, persa ti jmactic ti yaxal espejo mi lus, mi lámpara. Persa jech tsc'an.
  - d. Mi chaq'uel señail ti squeval sac osil, ac'o tunuc avu'un ti jech muc' ti espejo ti pamale. Mi chaq'uel señail ti squeval lus, ac'o tunuc avu'un ti jech muc' ti espejo ti yat'ale.
6. Stsob tel sac osil - ja' yabetel stsob muel ti sac osile. Chats'ot muel chats'ot yalel ja'to mi chvinaj lec ti señaille. Mi ti jts'otic muel, nopol chc'ot bu oy ti

señaille, ep ch-och tel ti sac osile. Mi ti jts'otic yalel nom choc'ot bu oy ti señaille, jutuc no'ox ch-och ti sac osile. Mi ti jeltic ti smuc'ubtesbile, tsc'an ti jts'otic jutuc yu'un jech lec ch-och ti sac osile. Yu'un chanav ti toquetique yu'un c'unc'un chmal ti c'ac'ale, jech yu'un chjel ti squeval ti sac osile, jech yu'un ep vuelta ti jts'otic ti jun no'ox c'ac'al. Mi ech'en ch-och ti squeval ti sac osile, mi jutucno'ox ch-och, jech mu jq'ueltic lec ti señaille yu'un mu ts'acalucchvinaj. Ja' ts'ots sc'opilel ti chyil si ti lec.

7. Yotesbil sac osil - ja' yabtel temac, tsjam ti sac osile.
8. Xanubtasbil señai - ja' yabtel ti chas' xanavuc ti señaille, yu'un jech ti jq'ueltic scotol. Jech mu sch'ay hora cu'untic.

B. Jech tsc'an ti jehabitic ti microscopioe:

1. Ep stojojol ti microscopioe. Mu vocoluc tsoc. Jech yu'un tsc'an ti jc'uxutintic.
2. Mi oy c'usi mu sc'an xanav, mu me xats'ot tsots. C'unc'un chapas preva mi xu' xanav.
3. Ti smuc'ubtasbile, mu me xc'ot sc'oj sba ti espejo ti bu oy ti señaille.
4. Tsc'an ti scotol hora ti jcustic ti microscopioe. Mu xtun mi oy yoboquil.
5. Ti c'alal muc chtun avu'un, tic'o ti sna.
6. Chacus scotol ti biq'uit espejoetic yu'un ti microscopioe ti jun "papel para lentes" sbi. Mi mu'yuc ti june, xu' ti jcustic ti c'unil poc' ti bu mu xloc' stsotsile.
7. Tsaco ti schibal ac'ob ti microscopioe. Mu me xp'aj avu'un.
8. Mi oy bu chevich' batel ti microscopioe, loq'ueso ti smuc'ubtesbile, ti sq'uelobile. Tic'o ti yev te ti yut sna ti microscopioe. Lec chachotan ti yut sna ti microscopioe, ac'bo stornilloil.

II. JA' TI CHONETIC TI BALAJTIQUE (NEMATELMINTOS)

JA' SLIQUEB SG'OPILAL  
SCOTOL CHONETIC TI BALAJTIQUE

1. Ti chonetic ti balajtique, mu'yuc yoc sc'ooic. Ja' ti bats'i lucume schi'uc ti saquil lucume schi'uc uncinariae schi'uc ti estrongiloidese schi'uc ti tricocéfaloe.
2. Chyijub ti jujutos chonetique. Oy c'usi tspas c'alal unenicto. C'alal muc' xa, yan ti c'usi'tspase. Scotolic chtonin. Tiryijil chonetique oy ye jech chve'. O'lol ti chonetique oy sbaquel ye, o'lol mu'yuc sbaquel ye. Ti sbaquel yee chtun yu'un tspac' sba ti yut jbiquiltic. Oy chtun sbaquel ye yu'un tsjomcochel ti snuculel jbiquiltic. Ti yijil chonetique chanav ti yut jbiquiltic.  
  
Ti unen chonetique, chve'ic, chanavic. C'alal chc'ataj ti yijil chone, oy tsch'ay ti sc'u'e.  
  
Ti stone, mu xve', mu xanav.
3. Ti yijil chonetique oy totil, oy me'il. Jech tstec' sbaic ti yut jbiquiltic.
4. Ti yijil chonetique ja' snainoj ti jbiquiltique. Oy chloc' ti tsa'tael. Xu' chquiltic ti jsatic scotol ti chonetique ti balajtique. Ja' no'ox mu xquiltic ti jsatic ti uncinariae schi'uc ti estrongilcidese. Je' no'ox chquiltic ti microscopic lume yu'un lum biq'uit.
5. Chtonin ti me'ile. Mu xquiltic ti jsatic ti stone. Ja' no'ox chquiltic ti microscopic. Mu xquiltic lec ti microscopic ti ston saquil lucume yu'un xu xtonin ti yut jbiquiltic ti me'ile.

Ti saquill lucume schi'uc ti Tricocéfaloe chvoc', tsta sch'iel te ti yut jbiquiltic. Ti bats'i lucume chvoc' ti yut jbiquiltic pero chanav ti scotol jbec'taltic ti unen chone. Patil:chc'ot ti jbiquiltic yan vuelta, te chlic ch'iuc hasta tsta sch'iel o. Ti ston ti uncinariae schi'uc ti estrongiloidese chvoc' ti lum. Ti unen chon yu'un ti uncinariae schi'uc ti estrongiloidese, ja' ch-och ti cacantic ch-och ti jc'obtic chanav ti sbe jch'ich'eltic hasta chc'ot ti yut jbiquiltic. Te tsta sch'iel o.

6. Ti stone schi'uc ti unen chonetique, nu xtun cha'i mi chtaqui jique, mi chnet'at yu'un ep microbioetic, mi chtaati yu'un poxil. Mi jech chc'ot ti pasel, tschamic.

**JA' TI CHONETIC TI BALAJTIQUE**

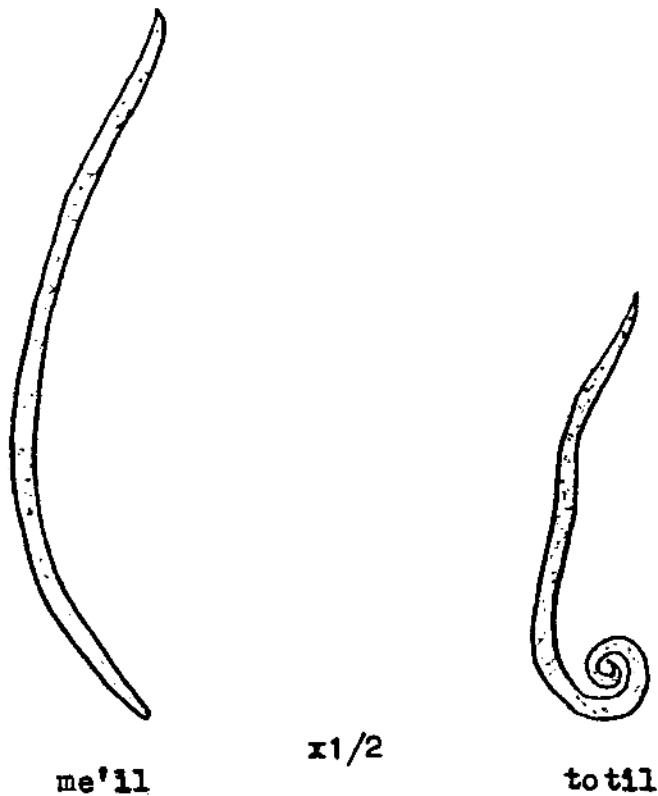
A. ASCARIS LUMBRICOIDES sbi ti latin c'op.

1. Sbi ti castiya - lombriz.

Sbi ti Huixteco - lucum, tsajal lucum, bats'i lucum.

2. Morfología - Ja' jech x'elan ti tsajal lucume.

a. Ti c'u smuc'ul ti chone - ja' chquiltic ti jsatic.



1) 20 - 40 centímetro ti snatile ti jtsa'tatique,

6 - 10 centímetro snatil ti jxe'tatique.

2) Tsojtsojtic x'elan.

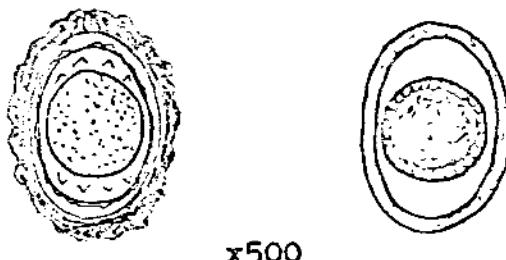
3) Balal ti sbec'tale.

4) Oy totil, oy me'il. Xotol sne ti totile.

b. Ti stone - Mu xquiltic ti jsatic ti ston ti lucume.

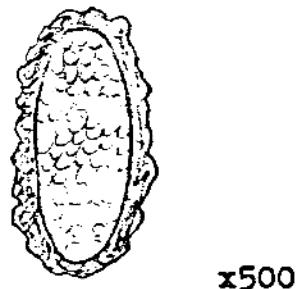
Ja' no'ox chquiltic ti microscopio. Ch'a'tos ti stone.

Fertilizado. Xu' chvoc' yu'un tec'bil yu'un ti totile.



- 1) Oy sepel, oy telel ti stone chvinaj.
- 2) Jamal ti sti'ile, xelajtic x'elan ti sjoyobal ti sti'ile.  
C'on ti stone ti c'alal ti jq'ueltique. Jutuc no'ox ti  
jtatic ti oy sac.
- 3) Ti yane mu'yuc xa xelajtic sti'il. Illoc' xa. Sac ti  
c'alal ti jq'ueltique. Oy yan ti mu scotoluc chloc' ti  
sti'ile. Oy bu chcom to jujuti'.
- 4) Jun no'ox ti c'usi te sepel chvinaj ti o'lol ti stone.

Infertilizado. Mu xu' chvoc' yu'un mu tec'biluc yu'un ti totile.



- 1) Telel ti stone.
- 2) Jamal ti sti'ile, xelajtic x'elan ti sjoyobal ti sti'ile.  
C'on ti stone ti c'alal ti jq'ueltique.
- 3) Ti yane mu'yuc xa xelajtic sti'il. Illoc' xa. Sac ti  
c'alal ti jq'ueltique.. Oy yan ti mu scotoluc chloc' ti  
sti'ile. Oy bu chcom to jujuti'.
- 4) Oy muc'tic ti sch'ujubale ti sjunlejal yut ti stone.

### 3. Jech chuxi ti bats'i lucume:

Oy chc'ot ti jc'obtic ti stone. C'alal ti jpic jve'eltic  
chijve', jech ch-och ti quetic, chc'ot ti jch'utic. Te chjayub

ti spate jech chlaj. Te ti jbiqultic chvoc'. Ti biq'uit unen lucume chjelav ti spat jbiqultic, jech ch-och batel ti be ch'ich'. Jech chc'ot ti jsecubtic, patil chc'ot ti quich'ob ic'tic. Chjalej chib oxib c'ac'al te ti quich'ob ic'tic. Ti c'alal te oy ti quich'ob ic'tic, oy chac' jun to obal x'elan. Oy ti jtubtatic ch'ich' yu'un uc. Chloc' ti quich'ob ic'tic, chmu batel ti jturumtic. Oy jomol jutuc ti jturumtique ti bu stsacoj sba schi'uc ti sbe jve'eltique. Jech yu'un te tsjoyp'in sba yalel ti sbe jve'eltic, tstam yalel, jech chc'ot ti jbiqultic yan vuelta. Te tsch'i ti biq'uit lucume, jech tspas ti yijil chon. Jech chlic stec' sbaic. Chlic toninuc ti me'ile. Te capal chloc' schi'uc jtso'tic ti stone. Chcuxi ti lum oxib semana no'ox. Mi muc x'och ti jch'utic, tscham. C'alal euxul to ti lum, te tsch'i ti yut ston ti unen lucume. Patil mi ic'ot ti jc'obtique, ch-och ti quetic ti stone. Te euxul ti yut ston ti unen chone. Mi ic'ot ti jch'utic ti ston lucume, ja' no'ox tsc'an chib oxib u yu'un tsta sch'iel o ti lucume.

C'alal muc' xa ti lucume, xu' chcom ti jbiqultic jun jabil. C'alal chtonin ti lucume, oy chtonin 200,000 ti p'ej chac' ti stone ti jun c'ac'al.

Oy tsch'ay ti be ti biq'uit unen lucume. Oy chc'ot ti jchinamtic, oy chc'ot ti jch'xpatic, oy chc'ot ti jsatic, oy chc'ot ti jrinyontic. Oy te no'ox chcom ti jsecubtic jech tsoc ti jsecubtique.

4. Sintomas - Jech cha'i ti much'u oy yu'un bats'i lucume:
- Ti c'elal oy ti quich'ob ic'tic ti unen lucume:
    - Jun to obal x'elan chca'itic.
    - Chc'uxub co'ntontic yu'un ti obale.
    - Chac' sc'ac'al jbec'taltic.
    - Oy ti jtubtatic ch'ich' yu'un.
  - Ti c'elal te oy ti yav jve'eltic ti lucume:
    - Ti jc'an chijxen.
    - Oy chijxen. Oy ti jxe'tatic loq'uel uc ti lucume.
  - Ti c'elal te oy ti biq'uit jbiquiltic ti muc' ti lucume:
    - C'ux jch'utic chca'itic.
    - Chac' ja'ch'ut.
    - Oy tspas mac ch'util.
    - Chac' pumel.
    - Chac' sc'ac'al jbec'taltic.
    - Oy chc'ac'ub ti apendicee.
    - Chac' ch'inubel.
    - Chac' c'ux satil.
    - Schilet no'ox ti jnuc'tique. Vocol chquich'tic ic'.
    - Oy chc'ac'ub ti schinamil ti jch'ixpatique yu'un.  
Oy ch-ac'bat tup' ic' yu'un.

B. ENTEROBIUS VERMICULARIS sbi ti latin c'op.

1. Sbi ti castiya - oxiuros. Oy chalic bichos uc.  
Sbi ti Huixteco - saquil lucum.
2. Morfología - Ja' jech x'elan ti saquil lucuem.
  - a. Ti c'u smuc'ul ti chone - ja' chquiltic ti jsatic.



sjol            x50



totil            x7



me'il            x7

- 1) Pechel ti yee, voxol ti xocon xocon ye.
- 2) 4 hasta 10 milímetro snatil.
- 3) Sac ti lucume.
- 4) Balal ti sbec'tale.
- 5) Oy totil, oy me'il.
- 6) Bits'il sne ti me'il. Ja' xotol sne ti totile.
- 7) Puro ston ti o'lol sch'ut ti me'il. Jech chvinaj ti microscopio.

b. Ti stone - Mu xquiltic ti jsatic ti ston ti saquil lucume. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio. Mu jtatic lec ti señail tso'. Baq'uintic no'ox chquiltic ti microscopio.



x400

- 1) Telel pero mu mero teleluc. Jubul sch'ut.
- 2) Ti sti'ile chib srayail yich'oij.
- 3) Te ti o'lol ti jujup'ej stone chvinaj jujucot unen lucum.  
Ti jun chvinaje, ja' cha'pux x'elan ti unen lucume. Ti yan chvinaje, ja' mu to chyijub ti unen lucume.

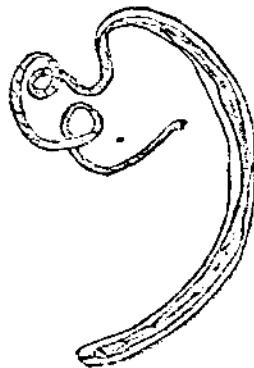
3. Jech chcuxi ti ch'uch'ul chone.

Oy chc'ot ti quich'actic ti stone. C'alal ti jpic jve'eltic chijve', jech ch-och ti quetic, chc'ot ti jch'utic, patil chlic voc'uc ti yut jbiquiltic ti unen chone. C'alal mi laj sta chib semana, muc' xa ti chone. Oy totil, oy me'il. Jech tstec' sbaic. Mu xtonin te ti yut jbiquiltic ti me'ile. Chloc' batel ti sti'il jchactic ti ac'ubal, te chtonin comel. Yu'un chba yac' ti sti'il jchactic ti stone, jech yu'un mu xvinaj ti microscopio yu'un mu capaluc schi'uc jtso'tic. Chuch jc'u'tic ti stone. Yu'un ch'inia chca'itic, jech yu'un ti jot' jbatic jech yu'un ti jech tscacan sba ti quich'actic.

4. Sintomas - Jech cha'i ti much'u oy yu'un saquil lucume:
- a. Ep ch-obinaj.
  - b. C'ux yacan, xpichet no'ox.
  - c. C'ux sjol.
  - d. Ch'inin schac cha'i.
  - e. Ch'inin sbec'tal.
  - f. Chlic biq'uitic chin ti sbec'tal.
  - g. Oy stup'es yic' ti ocole.
  - h. Tsc'an xen.
  - i. Mu x'och sve'el.
  - j. Chjuch'.
  - k. Ch-ac'bat ja'ch'ut.
  - l. Mu x'och svayel yu'un.
  - m. Chjovil'avan ti ac'ubaltic yu'un.
  - n. Xnichet xut'et no'ox balumil cha'i.
  - o. Xjep'et ye c'alal vayal.

C. TRICHIURIS TRICHIURA sbi ti latin c'op.

1. Sbi ti castiya - tricocéfalo.
2. Morfología - Ja' jech x'elan ti tricocéfaloe.
  - a. Ti c'u smuc'ul ti chone - ja' chquiltic ti jsatic.



x4

me'il



totil

- 1) Balal ti sbec'tale.
  - 2) Jo'ob centímetro ti snatile. Oxib van centímetro ti bu jich'ile. Chib van centímetro ti bu muq'ue.
  - 3) Oy totil, oy me'il. Xotol sne ti totile.
- b. Ti stone - mu xquiltic ti jsatic ti stone. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio.



x400

- 1) Telel ti stone, jun to yuxub x'elan ti jujujech sjole.
- 2) Chvinaj jutuc oxib srayail yich'oij ti sti'ile.
- 3) Tsojtsojtic c'onc'ontic x'elan.

### 3. Jech cheuxi ti tricocéfalo.

Oy chc'ot ti jc'obtic ti stone. C'alal ti jpic jve'eltic chijve', jech ch-och ti quetic, chc'ot ti jch'utic. Te chvoc' ti biq'uit biquiltic ti stone. Patil chanav ti jmuc' ti biq'uilitic ti unen chone. Te tsts'ap ochel sni'. Ja' sni' ti bu jich'il ti sbec'tale. Jech tsch'i ti chone hastatsta sch'iel. Oy totil, oy me'il. Jech chlic stec' sbaic. Chlic toninuc ti me'ile. Chloc' schi'uc jtso'tic ti stone. Cheuxi ti lum oxib semana no'ox. Mi muc x'och ti jch'utic, tscham. C'alal cukul to ti lum, te tsch'i ti yut ston ti unen chone. Patil mi ic'ot ti jc'obtique, ch-och ti quetic ti stone. Te cukul ti yut ston ti unen chone c'alal ch-och ti quetic.

C'alal ch'iem xa ti chone te chjalej ti jmuc' ti biquiltic chib jabil. C'alal chtonin ti tricocéfalo, dos mil ti p'ej chac' ston ti jujun c'ac'al.

Mi ic'ot ti jch'utic ti ston tricocéfalo, ja' no'ox tsc'an oxib u yu'un chlic toninuc ti me'ile.

### 4. Sintomas - Mi ep te ti jch'utique, jech chca'itic:

- 1) Oy chloc' stomal ololetic yu'un.
- 2) Chac' ja'ch'ut.
- 3) Chac' c'ux ch'util.
- 4) Tsitub jsatic, tsitub jc'obtic yu'un.
- 5) Mu x'och jve'eltic.
- 6) Toyol no'ox chijp'it c'usuc no'ox chca'itic.
- 7) Chijxen.
- 8) Tsch'i jch'utic yu'un.
- 9) Chac' jc'ac'altic.
- 10) Chijc'ataj ti joviljol yu'un.
- 11) Tsch'ininub jchactic yu'un.

D. NECATOR AMERICANUS	schi'uc	STRONGYLOIDES STERCORALIS
sbi ti latin c'op.		sbi ti latin c'op.
1. Sbi ti castiya -		1. Sbi ti castiya -
uncinaria		estrongiloides
2. <u>Morfología</u> - Ja' jech x'elan ti uncinariae schi'uc ti estrongiloidese.		
a. Ti c'u smuc'ul ti chone - mu xquiltic ti jsatic. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio.		
1) Balal ti sbec'tale.		
2) Oy sbaquel ye x'elan.		
3) Oy totil, oy me'il.		

Necator americanus

Strongyloides stercoralis

Larva rabbitiforme (ja' ti oy sc'u'e)

Nat ye.



x1000

Oy sbiquil x'elan.



x200

Comcom ye.



x1000

Oy sbiquil x'elan uc.



x200

Larva filariforme (ja' ti mu'yuc xa sc'u'e)

Bits'il snee.



x800

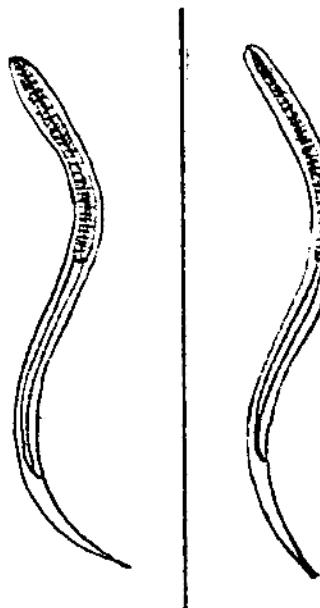
Pechel jutuc ti snee.



x800

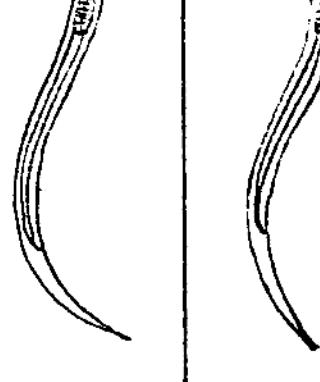
Necator americanus

Mu'yuc sbiquil.



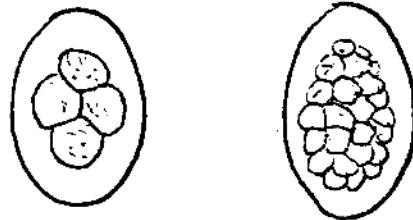
Strongyloides stercoralis

Mu'yuc sbiquil.



G'alal ti jtatic unen chon ti microscopio, ja' tsc'an ti jcha'-q'ueltic ti yodo yu'un jech lec chvinaj ti c'u x'elan ti yute.

b. Ti stone - mu xquiltic ti jsatic ti stone. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio. Co'ol schi'uc ston uncinaria ti ston estrongyloide.



- 1) Jun no'ox ti sti'ile, mu jamaluc.
  - 2) Cy c'usi te sepajtic ti yut ti stone. Oy bu chanp'ej sepajtic, oy bu ep. Ja' no'ox obi.
  - 3) Telel ti stone pero sepel jutuc.
3. Jech chcuxi ti uncinariae, ti estrongyloide.

Ch-och ti cacantic ti jc'obtic ti unen chone. Ja' tstem batel ti sbe jch'ich'eltique, ch-ech' ti co'ntontic, che'ot ti quich'ob ic'tic. Patil chmu ti jturumtic. Oy jomol jutuc ti jturumtique ti bu stsacoj sba schi'uc ti sbe jve'eltique.

Jech yu'un te tsjoyp'in sba yalel ti sbe jve'eltic, tstem yalel, jech chc'ot ti jbiqultic. Te tsch'i hasta tsta sch'iel. Chisti'bucutic jbiqultic ti sbaquel ye. Mi iloc' ti jch'ich'el-tique, chlic yuch'. Oy totil, oy me'il. Jech chlic stec' sbaic. Chlic toninuc ti me'il, chloc' schi'uc jtso'tic ti stone. Te chlic voc'uc ti lum. C'alal mi i'ech' jun semana, tsch'ay ti sc'u' ti biq'uit unen chone, ja' ti larva rebditiforme sbi. C'alal mi iloc' comel, ja' larva filariforme sbi chc'ot. Ja' ch-och ti cacantic mi jtec'tic stuc ti unen chone ti mu'yuc xa sc'u'e.

Ti yijil chone chuxi ti jch'utic hasta jo'ob jabil. Ti c'alal chtonin, lajunmil ti p'ej ston chac' ti jujun c'ac'al.

Mi i'och ti cacantic ti unen uncinariae, ja' no'ox tsc'an jo'ob semana yu'un tsta sch'iel o.

4. Síntomas - Jech chca'itic mi oy cu'untic uncinariae estrongiloide.

- a. Ti c'alal ch-och ti cacantic ti unen chone, chlic sch'ininul ti bu i'oche.
- b. Ti c'alal te oy ti quich'ob ic'tic ti unen chone, chac' obal schi'uc sc'ac'al.
- c. Ti c'alal te oy ti biq'uit jbiqultic:
  - 1) Oy tsitub jsatic schi'uc jc'obtic yu'un.
  - 2) Samet no'ox balumil chca'itic yu'un.
  - 3) Chijxen. Xlivet co'nton chca'itic yu'un.
  - 4) Ti jc'an ti jlo'tic lum.
  - 5) Chijxen. Xlivet co'nton chca'itic yu'un.
  - 6) Chac' c'ux ch'util.
  - 7) Oy ch-ac'bat simmac'al.
  - 8) Oy chlic sc'ac'al jbec'taltic yu'un.

- 9) Vocol chquich'tic ic'.
- 10) Chc'anub jsatic schi'uc jnuculeltic yu'un.
- 11) Chac' c'ac'nuc'.
- 12) Ep chijuch'ucutic yu'un.
- 13) Chmuc'ub sch'ut olol yu'un.
- 14) Mu x'och jve'eltic yu'un.

Oy to c'usi yan chca'itic mi oy cu'untic ti estrongiloide:\*

- 1) Mu x'och jvayeltic.
- 2) Toyol no'ox chijp'it c'usuc no'ox chca'itic.
- 3) Ch'inin ti jbec'taltique.
- 4) Chac' ja'ch'ut schi'uc simnac'al. Oy nomtic capal  
schi'uc ch'ich' ti simnac'ale.

### III. JA' TI CHONETIC TI PECHAJTIQUE (PLATELMINTOS)

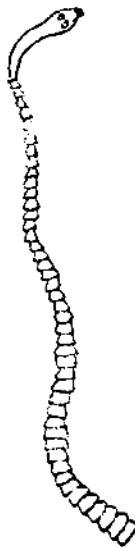
#### JA' SLIQUEB SO'OPILAL SCOTOL CHONETIC TI FUCHAJTIQUE (SOLITARIA)

1. Ti chonetic ti pechajtique, mu'yuc yoc so'obic.
2. Chyijub ti jujutos solitariae. Oy c'usi tspas c'alal unenic to. C'alal muc' xa, yan ti c'usi tpsase. Scotolic chtoninic.
  - a. Ti yijil solitariaetique, chve'ic, chanavic.
  - b. Ti unen solitarietique, chve'ic, chanavic.
  - c. Ti stone, mu xve', mu xanav.
3. Ti yijil solitariaetique
  - a. Oy sjol x'elan. Ja' no'ox yabtel ti sjole tspac' sba ti yut jbiquiltic schi'uc. Oy solitaria ti oy sbaquel ye x'elan, lucui ti sbaquel yee. Scotol solitaria oy c'usi te ti sjol ja' no'ox yu'un tspac' sba ti yut jbiquiltic schi'uc. Oy ti yich'oj scha'tosol, ja' ti oy sbaquel ye x'elan schi'uc oy c'usi tspac' sba ti yut jbiquiltic schi'uque. Mu'yuc yabtel ti yee ti te chve'. Mu x'och sve'el ti sjol. Ti sbec'tal chjelav ochel ti sve'ele.
  - b. Oy snuc' x'elan. Te chlic ti snuc' ti sts'alts'alile hasta xmelmun chmuc'ub batel ti solitariae. Jech yu'un Jayib, c'ac'al te pac'al ti yut jbiquiltic ti sjole, jech chnatej batel ti solitariae.
  - c. Ts'alts'altic. Ti biq'uit sts'alts'alile stsacoj sba schi'uc ti snuq'ue, mu'yuc ston te tiq'uil. Ja' nojem ti ston ti bu jamajtic ti sts'alts'alile te ti slajeb ti chone. Ja'to mi ijat te ti yut jbiquiltic ti sts'alts'alil ti bu jamajtique, ja'to tscap sba schi'uc jtso'tic ti

- stone. Ti jtos solitariae, ja' ti yu'un choye,  
scotol hora chloc' ston.
- d. Oy concom ti solitariae, ja' ti H. nana, 1 - 4 cm. ti  
snatile. Oy nat ti solitariae, ja' ti yu'un vacax,  
chitom, choye, 2 - 5 metros ti snatile.
4. Scotol ti solitariaetique chquiltic ti jsatic. Chquiltic  
scotol ti sbec'talique. Chquiltic uc ti ts'alts'altique.  
Oy jech no'ox chloc' ti tsa'tael scotolti chone. Oy ja'  
no'ox chloc' sts'alts'alil. Mi muc xloc' ti sjole ti snug'ue,  
tscha'ch'i yan vuelta ti chone.
5. Ston solitaria schi'uc unen solitaria -
- a. Oy smac sti' ston ti jtos solitariae, ja' ti yu'un choye.
  - b. 1) Mi ti jti'betic sbec'tal vacax, chitom ti bu mu  
ta'ajemuc leque, ti bu ochem ti unen solitariae,  
tspac' sba ti jbiquiltic ti unen solitariae, te tsta  
sch'iel o.
  - 2) Mi ti jti'betic sbec'tal choy ti mu ta'ajemuc leque,  
ti bu ochem unen solitaria, tspac' sba ti jbiquiltic  
ti unen chone, te tsta sch'iel o.
  - 3) Mi i'och ti quetic ston ti concom solitariae, ston  
ti solitaria yu'un vacaxe, chc'ot ti big'uit jbiquiltic,  
te chlic voc'uc, te tsta sch'iel o ti chone.
  - 4) Mi i'och ti quetic ston solitaria yu'un chitom, te  
chvoc' ti yav jve'eltic. Ti unen chone ch-och ti sbe  
jch'ich'eltic, chpuc ti scotol jbec'taltic yo bu yaloj  
sba jbec'taltic.

JA' TI CHONETIQUE TI TS'ALTS'ALTIQUE, TI PECHAJTIQUE.

- A. HYMENOLEPIS NANA - sbi ti latin c'op.
  1. Sbi ti castiya - *Tenia enana, solitaria*  
Sbi ti Huixteco - *comcom solitaria*.
  2. Morfología - Ja' jech x'elan ti comcom solitariae.
    - a. Ti c'u smuc'ul ti chone - *chquiltic ti jaatic*.



sbec'tal  
x2



sjol  
x60



spac'oj sba ti  
jbiquiltic

- 1) Pechel ti solitariae.
- 2) Mu co'oluc snatilic ti comcom solitariaetique. Ti mas nate, 4 centímetro snatil. Ti mas comcome, jun centímetro snatil.
- 3) Mu'yuc me'il, mu'yuc totil, yu'un ti stone te tiq'uil ti bu jamajtic ti sts'alts'alile.
- 4) Ti comcom solitariae oy ye. Oy 24 - 30 ti ch'ix ti sbaquel yee. Chisti'bucutic ti biq'uit jbiquiltique. Oy champ'ej sepajtic yu'un jech tspac' sba ti yut jbiquiltique.

5) Ts'alts'altic. Te chlic ti snuc' ti biq'uit sts'alts'alile hasta xmelmun chmuc'ub batel ti sts'alts'alile. Nojem ti ston ti bu jamajtic ti sts'alts'alile.

- b. Ti stone - mu xquiltic ti jsatic ti stone. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio.



x400

- 1) Jun no'ox ti sti'ile.
- 2) Oy ti sjoyobal ti yut stone jun to pech'bil ch'ojon.
- 3) Oy uc sepel ti yut. Ti mero o'lol ti bu sepele, oy vac ch'ix te' x'elan.
- 4) Oy bu telel, oy bu sepel ti stone.

3. Jech cheuxi ti chone:

Oy chc'ot ti jc'obtic ti stone. C'alal ti jpic jve'eltic chijve', jech ch-och ti quetic, chc'ot ti jch'utic. Te chvoc' ti biq'uit jbiquiltic ti unen chone. Ti unen chone tstic' sba ochel ti snuculel biq'uit jbiquiltic. Larva cistercoide sbi ti castiya ti unen chone. Te chcom chanib c'ac'al. C'alal mi its'aqui ti chanib c'ac'ale, chlic sloq'ues sba tal ti snuculel jbiquiltic, ja' xa no'ox chlic spac' sba te ti yut jbiquiltic. Jech tsch'i batel hasta chnatej. C'alal mi iloc' lajcheb c'ac'al, laj xa sta sch'iel o. Ti jujucoj ti sts'alts'alile mi inoj tal ti puro ston, chjat jech chloc' tal ti yut jbiquiltic ti stone. Oy chloc' ti tsa'tael cu'untic. Oy 150 ti p'ej yich'oj ston ti bu jamal ti sts'alts'alile. Mu scotoluc chloc' ti tsa'tael cu'untic. Oy chvoc' ti hora no'ox te ti yut jbiquiltic ti stone.

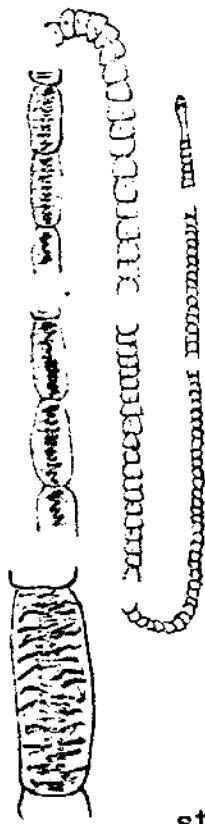
Unen chon xa o ti chvoq'ue. Xu' sch'i ep te ti yut jbiquiltic  
ti comcom solitariae.

4. Sintomas - Ni ep te ti jch'utique, jech chca'itic:

- a. Chac' ja'ch'ut.
- b. Chac' c'ux ch'util.
- c. X'ivet no'ox co'ntontic, ti jc'an chijxen.
- d. Mu x'och jvayeltic yu'un.
- e. Oy ch-ac'bat tuy' ic' yu'un.
- f. Toyol no'ox chijp'it c'usuc no'ox chca'itic.

B. TAENIA SAGINATA - sbi ti latin c'op.

1. Sbi ti castiya schi'uc ti Huixteco - solitaria.
2. Morfología - Ja' jech x'elan ti solitaria yu'un vacax:
  - a. Ti c'u smuc'ul ti chone - chquiltic ti jsatic.



sts'alts'alil



sjol  
x10



larva  
cistercoide  
x1.5

- 1) Pechel ti solitariae.
  - 2) 3 - 5 metro ti snatile.
  - 3) Mu'yuc me'il, mu'yuc totil, yu'un ti stone te tiq'uil ti bu jamajtic ti sts'alts'alile.
  - 4) Mu'yuc ye. Ja' no'ox oy champ'ej sepajtic ti sjol yu'un jech tspac' sba ti yut jbiquiltic.
- b. Ti stone. Mu xquiltic ti jsatic ti stone. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio. C'alal ti jq'ueltic ti stone, co'ol schi'uc *Tenia Solium*, ja' ti solitaria yu'un chitome.



x400

- 1) C'one'ontic.
- 2) Ic' jutuc ti mero sti'ile. Oy ep biq'uitic reyaetic yich'oij.  
Ti mero o'lol oy vac ch'ix te' x'elan.

3. Jech chouxí ti soliteria taenia saginata sbi:

Ti biq'uit unen solitariae oy ti sbec'tal vacax. Mu scotoluc ti vacax ti oy yu'un solitaria. Jun no'ox jabil te chouxí ti sbec'tal ti vacaxe. Mi cxuxul to ti unen solitariae c'alal ti jmiltic ti vacaxe, mi mu xta'aj lec ti ti'bole ti jti'tique, cxuxul ch-och batel ti jch'utic ti unen chone, larva cistercoide sbi. Chc'ot ti biq'uit jbiquiltic, chlic sloq'ues sjol, chlic spac' sba ti yut jbiquiltic. C'alal ti vaxaquib o lajuneb semana muc' xa ti solitariae. Oy chtuch' loq'uel ti mero sbec'tal ti solitariae, chloc' ti tsa'tael, ja' ti ts'alts'altique ti bu jamale. Oy chjat ti ts'alts'altique ti bu nojem ti stone, jech chloc' ti tsa'tael ti stone, jech xu' chquiltic ti microscopio. Yich'oij 100,000 (cien ti mil) ti p'ej ston ti jts'oc no'ox. Yu'un chc'ot ti lum ti stone, schi'uc ti jtuch' sbec'tal ti ituch' loq'uele ti bu tiq'uil ti stone, jech chlic sve' vacax c'alal tsa' sve'el. Te chvoc' ti stsucuts ti vacaxe. Ti unen chone chanav batel ti sbe sch'ich'el vacax, jech chc'ot ti sbec'tal ti vacaxe. Tstic' ochel sjol ti sbec'tal ti vacaxe. Te tsch'i vaxaquib semana. Ma'uc chc'ataj ti muc' ti chon. Ja' no'ox te tsvol sba, jun to ch'uxuv. Te chjalej jun jabil, patil tscham.

4. Sintomas - C'alal mi imuc'ub xa ti solitaria ti yut  
jbiqultique, jech chca'itic:
- a. Yan sba vi'nal chca'itic, jujuj'oc' jc'an chijve'.
  - b. C'ux scotol jch'utic.
  - c. Chac' ja'ch'ut.
  - d. Ch'inin jchactic yu'un.
  - e. Chac' chuval.
  - f. Chijuch'ucutic yu'un.
  - g. X'ivet co'ntontic chca'itic, jc'an chijxen.
  - h. Chac' xenel.
  - i. Chac' tup' ic'.
  - j. Mu xc'ot lec jsatic yu'un.
  - k. Mu co'oluc smuc'ul yol jsatic.
  - l. Tsvol sba ti yut jbiqultic ti chone, jech mu xjelav  
jtso'tic yu'un.
  - m. Chc'ac'ub ti apendicee yu'un.

C. TAENIA SOLIUM - sbi ti latin c'op.

1. Sbi ti castiya - solitaria

Sbi ti Huixteco - solitaria yu'un chitom.

2. Morfología - Ja' jech x'elan ti solitaria yu'un chitom.

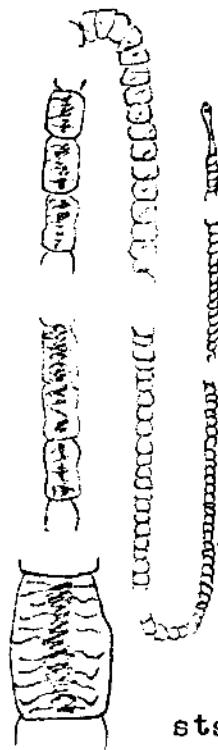
a. Ja' jech smuc'ul ti chone:



larva cistercoide  
ochem sjol x3



larva cistercoide  
loq'uem sjol x2



sts'alts'alil



sjol

x10

- 1) Fechel ti solitariae.
- 2) 2 - 5 metro ti snatile.
- 3) Mu'yuc me'il, mu'yuc totil, yu'un ti stone te tiq'uil  
ti bu jamajtic ti sts'alts'alile.
- 4) Cha'chol sbaquel ye ti sjoyobale. Lucajtic ti sbaquel  
yee. 25 - 50 ti p'ej yich'oj ti sbaquel yee. Oy uc  
champ'ej sepajtic ti sjol yu'un jech tspac' sba ti

yut jbiquiltic.

b. Ti stone. Mu xquiltic ti jsatic ti stone. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio. C'alal ti jq'ueltic ti stone, co'ol schi'uc ston Taenia Saginata, ja' ti solitaria yu'un vacaxe.



x400

1) C'onc'ontic.

2) Ic' jutuc ti mero sti'ile. Oy ep biq'uitic rayasetic yich'o. Ti mero o'lol oy vac ch'ix te' x'elan.

3. Jech chcuxi ti solitaria taenia solium sbi:

Ti biq'uit unen solitariae oy ti sbec'tal chitom. Jun no'ox jabil ti chcuxi ti sbec'tal ti chitome. Mi euxul to ti unen solitariae c'alal ti jmiltic ti chitome, mi mu xta'aj lec ti ti'bole ti jti'tique, euxul ch-och batel ti jch'utic ti unen chone, larva cistercoide sbi. Chc'ot ti biq'uit jbiquiltic, chlic sloq'ues sjol, chlic spac' sba ti yut jbiquiltic. C'alal ti vaxaquib o lajuneb semana muc' xa ti solitariae. Oy chtuch' loq'uel ti mero sbec'tal ti solitariae, chloc' ti tsa'tael, ja' ti ts'alts'altique ti bu jamale. Oy chjat ti ts'alts'altique ti bu nojem ti stone, jech chloc' ti tsa'tael ti stone, jech xu' chquiltic ti microscopio. Yich'o 40,000 (cuarenta ti mil) ti p'ej ston ti jts'oc no'ox.

Mi chc'ot ti yav jve'eltic ti stone, jech chlic voc'uc. Ti biq'uit unen chone ch-och ti sbe jch'ich'eltic, chc'ot ti bu yaloj sba jbec'taltic. Tsut ochel sjol ti sbec'tal jech tsch'i, cistercoide sbi ti c'alal jech tspase. Te chcuxi jun jabil, patil tscham.

Jabil, patil tscham.

Oy chc'ot ti lum ti ston ti muc' ti chone ti te tiq'uil  
ti jbiquistique. Oy chc'ot ti lum uc ti jtuch' sbe'c'tal ti  
ituch' loq'uele ti bu tiq'uil ti stone, jech chlic sve'  
chitom c'alal tsa' sve'el. Te chvoc' ti stsucuts ti chitome.  
Ti unen chone chanav batel ti sbe sch'ich'el chitom jech chc'ot  
ti sbe'c'tal ti chitome. Tstic' ochel sjol ti sbe'c'tal ti  
chitome. Te tsch'i baluneb o lajuneb semana. Ma'uc chc'ataj  
ti muc' ti chon. Ja' no'ox te tsvol sba, jun to ch'uxuv. Te  
chjalej jun jabil, patil tscham.

#### 4. Síntomas -

- a. C'alal te oy ti biq'uit jbiquistico ti chone, jech chca'itic:
  - 1) Ti jc'an chijve' jujuj'oc'.
  - 2) C'ux scotol jch'utico.
  - 3) Oy tspas vocol chjelav jtso'tico.
  - 4) Chac' ja'ch'ut.
  - 5) Chac' pumel.
  - 6) Tsvol sba ti yut jbiquistico ti chone, imac o ti jtso'tique.
- b. C'alal te oy ti jbec'taltico ti unen chone, jech chca'itic:
  - 1) Mi cuxul to ti unen chone, mu c'uxuc chca'itic, mu xac' chamel.
  - 2) Mi icham ti unen chone, ja' chlic c'uxubuc jbec'taltico yu'un.
  - 3) Mi ic'ot ti jchinamtic, mi ic'ot ti co'ntontico ti unen chone, oy chijyac'bucutico tup' ic', oy chijcham o yu'un.

D. DIPHYLLOBOTRIUM LATUM - sbi ti latin c'op.

1. Sbi ti castiya - solitaria

Sbi ti Huixteco - solitaria yu'un choy.

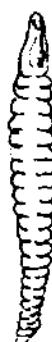
2. Morfología - Ja' jech x'elan ti solitaria yu'un choy.

a. Ja' jech smuc'ul ti chone -



sts'alts'alil

sjol  
x10

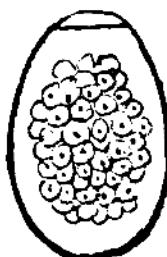


larva  
sparganum  
x3

- 1) Pechel ti solitariae.
- 2) 3 - 10 metro ti snatile.
- 3) Mu'yuc me'il, mu'yuc totil, yu'un ti stone te tiq'uil  
ti bu jamajtic ti sts'alts'alile.
- 4) Ts'ubul ti sjole.
- 5) Oy c'usi pechel x'elan te ti o'lol sjol yu'un jech  
tspac' sba ti yut jbiquiltic.

b. Ti stone - mu xquiltic ti jsatic ti stone. Ja' no'ox chquiltic  
ti microscopio.

- 1) Oy smac sti' ti stone ti bu chloc' ti unen chone.
- 2) Oy ep c'usi sepajtic te slatsoj sba ti yut ston.
- 3) Telel ti stone, sepel jutuc.



4) Jamal jutuc ti sti'ile.

5) C'on.

### 3. Jech chcuxi ti chone:

Ti biq'uit unen solitariae oy ti sbec'tal chcy. Mi cuxul to ti unen solitariae c'alal tsmilic ti choye, jech xu' ti jtatic. Yu'un ch-och batel ti jch'utic ti unen chone mi mu ta'ajemuc lec ti'choye c'alal ti jti'tique. Ja' larva sparganum sbi ti unen chone. Chc'ot ti biq'uit jbiquiltic, te chlic spac' sba ti yut jbiquiltic. Mi i'ech' vaquib semana, muc' xa ti chone. Oy chjalej ti jbiquiltic jtob jabil. Chtonin, chloc' ti tsa'tael ti stone. Mi i'och ti jo' ti stone, ch-ech' lajuneb c'ac'al, chjam ti sti' ti stone, jech chloc' tal ti unen chone te ti yut jo'. Chanav ti jo' jun chib c'ac'al ti unen chone. Patil chti'at yu'un yan biq'uit chon ti te oy uc ti yut jo'. Cyclops sbi ti chon ti chti'vane. Diaptonus sbi yan ti chti'vane. Ti unen solitariae tsch'i jutuc te ti yut sch'ut ti biq'uit chone. Patil chti'at yu'un choy ti biq'uit chon ti te tiq'uill ti sch'ut ti unen solitariae. Ti unen solitariae jech chc'ot ti sbec'tal ti choye. Mi i'ech' 10 - 13 c'ac'al, ch'iem xa ti unen solitariae, ja' ti larva sparganum sbie. Patil ti jti'tic ti choye ti yich'oj ti unen solitariae, ja' ti larva sparganum sbie. Ja' tspac' sba ti yut jbiquiltic, hasta te tsta sch'iel o.

### 4. Sintomas - Mi oy ti jbiquiltic ti solitariae, jech chca'itic:

a. Chac' ja'ch'ut.

b. C'ux scotol jch'utic.

c. Oy vi'nal chca'itic, pero mu x'och uc ti jve'eltique.

d. Chijacsacviltaj yu'un.

e. Chijuch'ucutic yu'un.

f. Tsvol sba ti yut jbiquiltic ti chone, imac o ti jtso'tique.

#### IV. PROTOZOO

##### JA' SLIQUEB SC'OPILAL SCOTOL PROTOZOO

1. Oy chonetic ti mero biq'uitic ti jyalel. Ma'uc jech chac c'u che'el yan chonetic yu'un avi to mu'yuc sjolic, mu'yuc sneic, mu xtoninic. Mu'yuc mero sbec'talic. Protozoo stiic. Mu'yuc c'usi yich'ojic, ja' no'ox nucleo sbi schi'uc citoplasma sbi. Ja' protozoo avi to: amiba (Entamoeba histolytica, Entamoeba coli), Giardia lamblia, schi'uc Balantidium coli. Oy yan protozoo ti ch-och ti jch'utic uc pero mu xac' chamel.
2. Oy trofozoideetic, oy quisteetic yu'un scotol ti tos ti protozoos.
  - a. Trofozoide - chanav, chve', chp'ol. Mi ch-och ti yav jve'eltic chmilat yu'un ti ya'lel jch'utique. Oy tsjel sba, jech mu co'oluc chvinaj scotol hora. Oy mu xu' tsjel sba, co'ol chvinaj scotol hora. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio mi ja'ch'ut ti señaile. Mi taquin ti señaile, mu xquiltic.
  - b. Quiste - mu xanav, mu xve'. Ja' chijyac'bucutic chamel ti quistee. Ja' no'ox chquiltic ti microscopic mi taquin jutuc ti tso'e.
3. Oy nucleo schi'uc citoplasma yu'un ti trofozoideetique. Oy yu'un uc ti quisteetique.
  - a. Oy c'usi sepajtic ti yut, nucleo sbi. Ti sventa ti nucleoe ti chp'olique. Jech chp'olic. Tsjat sba ti o'lol ti nucleoe jech chib chc'ot. Oy bu jun no'ox nucleo yich'oj. Oy bu chib oxib, oy bu ep nucleo yich'oj.

Biq'uitic. Ja' no'ox ti jtos yu'un B. coli, yich'oj jun muc' ti nucleoe schi'uc jun biq'uit nucleoe.

- b. Citoplasma sbi ti bu nacal ti nucleoe. Oy yut, oy spatpat.

1) Endoplasma sbi ti yut ti citoplasmae. Ya'lel, jutuc jech chac c'u che'el ya'lel petoc. Ja' te chc'ot sve'el. Xu' tsq'uej ti sve'ele mi mu xtun yu'un ti horae.

2) Ectoplasma sbi ti spatpat ti citoplasmae.

a) Ja' snuculel protozoo c'otem yu'un tsmac scotol ti ya'lele yu'un jech mu scham. Tsloq'ues jutuc ya'lel yu'un jech stsatsub ti spatpate. Ja' chtun sventa ach' protozoo ti c'usi hora tsjat sbae.

b) Ja' ye protozoo c'otem yu'un te ch-och sve'el. Oy protozoo ti jech no'ox chjelav ochel ti yut ti sve'ele. Oy yan ti oy ye x'elan, citostoma sbi. Ja' no'ox yich'oj ti B. colie.

c) Ja' yich'ob ic' protozoo c'otem yu'un te chich' ic'.

d) Ja' schac protozoo c'otem yu'un te chloc' ti c'usi mu xtun yu'une. Oy protozoo ti jech no'ox chjelav loq'uel ti stso'e. Oy yan ti oy schac x'elan, citoprocto sbi. Ja' no'ox yich'oj ti B. colie.

e) Ja' yacan protozoo c'otem yu'un chanav schi'uc.

1) Oy tspas seudópodo. Ja' chach' sba batel yu'un jech chanav.

2) Oy ja' no'ox chanav schi'uc stsotsil x'elan yu'un chtijat batel yu'un ti stsotsile. Cilio sbi ti stsotsile.

3) Oy ja' no'ox chanav schi'uc ti hilera x'elane yu'un chtijat batel yu'un ti hilera x'elane.

Flagelo sbi ti hilerae.

4. Xu' tsc'atajes sba ti quiste ti trofozoidee. Jech tspas mi oy c'usi chopol cha'i. Mi mu'yuc lec sve'el, mi taquin ti bu oye, mi mu tauc yutsil ti oxígeno ti bu oye o mi mas ep ti oxígeno ti bu oye, mi mu'yuc ep ti schi'iltaque, hora tsc'atajes sba ti quistee. Ti quistee xu' tsc'atajes sba ti trofozoide uc. Jech tspas ti c'alal yorail chp'olic. Oy yan sventail uc yu'un ti jech tspasique.
5. Ti trofozoideetique schi'uc ti quisteetique ja' sna ti jbiquiltique. Ja' no'ox ti amibae chanav ti sbe jch'ich'eltic, chpuc ti jbec'taltic. Ti yan protozooetique, mu xanav ti yut jbec'taltic.
6. Yu'un tsp'ol sba ti trofozoidee, tsjat sba ti o'lol, jech chib chc'ot. Ti lajcheb lajcheb hora tsjat sba.

## PROTOZOO

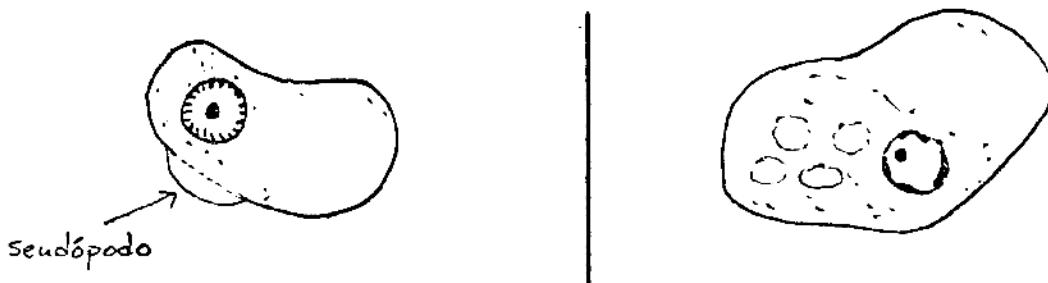
A. ENTAMOEBA HISTOLYTICA (sbi ti latin c'op) - ja' chac' chanel.

ENTAMOEBA COLI (sbi ti latin c'op) - ja' mu xac' chanel.

1. Sbi ti castiya schi'uc ti Huixteco - amiba.

2. Morfología - Ja' jech x'elan ti schibale: Oy trofozoide oy quiste yu'un scotol ti tos ti protozooe. Ma'uc xero chon, mu'yuc stot sme' jech chac c'u che'el oy yu'un ti chonetique ti balajtique ti pechajtique. Mu xquiltic ti jsatic ti trofozoide ti quistee. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio.

a. Trofozoide (chquiltic ti ya'lel ats'am, ti yodo tst'usat). Chanav, chve', chp'ol.



Entamoeba histolytica

Entamoeba coli

### Jech chanav

Yu'un chanav, chach' sba x'elan. Oy ya'lel ti yut. Jech yu'un tibu chach' sba ti trofozoidee te chbat uc ti ya'lele. Te chbat scotol. Jech xu' xanav batel. Mu sna' sut ti spat.

Chach' sba x'elan jutuc. C'unc'un chach' sba batel. Pero tscha'-tsub sba sut tal ti bu ono'oxe. Mu xanav ti mero melel.

PROTOZOO

Entamoeba histolytica

Entamoeba coli

Seudópodo

<p>ja' sbi ti c'u smuc'ul chach' sba batele.          Ti c'alal chach' sba, ti hora no'ox tspas. Ti c'u smuc'ul chach' sba batele, ja' jech smuc'ul jech chac c'u che'el sbic'tal jc'obtic. Ja' xleblun jech chac c'u che'el espejo.</p>	<p>C'unc'un chach' sba. Muc' pero mu natuc ti c'u smuc'ul chach' sba batele. Tscha'tsub sba sut tal ti bu ono'oxe. Yan xa ti bu chach' sba loq'uel yan vuelta.</p>
--	--

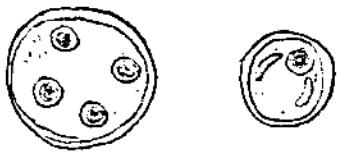
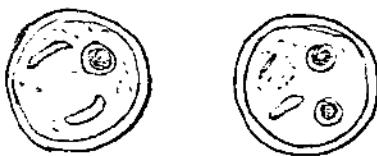
Nucleo

<p>Oy c'usi sepel ti yut ti trofozoidee, nucleo sbi. Mu xquiltic ti microscopic ti nucleo.</p>	<p>Oy nucleo yu'un uc. Mu xquiltic uc.</p>
--	--

Entamoeba histolytica schi'uc Entamoeba coli

Mi q'uixin to ti señail ti tso'e, chanav to ti trofozoideetique. Mi sicuben xa ti señaille, mu xa xanav. Jech yu'un ja' tsc'an ti hora no'ox ti jq'ueltic ti microscopic ti señaille.

b. Quiste (chquiltic ti yodo. Mu xquiltic lec ti ya'lel ats'am). Mu xanav, mu xve'. Ja' no'ox chquiltic ti microscopic.

*Entamoeba histolytica*

Oy sepel, oy telel jutuc.

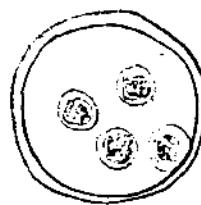
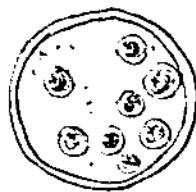
Oy 1 - 4 nucleo.

Oy yol x'elan ti nucleoe te  
ti mero o'lol ti nucleoe.

Ti yut quiste oy c'usi c'atal  
jun to xuvit x'elan.

Ti o'lol ti quistee oy c'usi  
tsoj jutuc.

C'anc'ontic.

*Entamoeba coli*

Sepel.

Oy 1 - 8 nucleo.

Oy yol x'elan ti nucleoe te  
nopol sti'il ti nucleoe.

Mu'yuc c'usi c'atal te ti  
o'lol ti quistee.

Ti o'lol ti quistee oy c'usi  
tsoj jutuc.

Ic'ic'tic tsojtsojtic.

3. Jech chuxi ti Entamoeba histolyticae.

Oy chc'ot ti jc'obtic ti quistee ti trofozoidee. C'alal  
ti jpic jve'eltic, chijve', jech ch-och ti quetic, chc'ot ti  
jch'utic. Ti c'alal chc'ot ti yav jve'eltic ti trofozoidee,  
chmilat yu'un ya'lel ti yav jve'eltique. Mi chc'ot ti yav  
jve'eltic quiste, mu xcham lume. Ti c'alal chc'ot ti quistee

ti bu biq'uit jbiqultic, yich'oj chanib nucleo. Tsch'ay ti spat tiquistee. Tsjat sba ti o'lol ti nucleoetic te ti yut ti quistee. Chanib trofozoide chloq'uic. Chbatic te ti jmuc' ti biquiltic. C'alal te oy ti jmuc' ti biquiltic chach' sba x'elan yu'un chanav batel jech chjelav ti snuculel jbiqultic. Chloc' ya'lel jutuc yu'un jech chbic'taj yu'un jech xu' ch-och batel ti yut snuculel jmuc' ti biquiltic. Yu'un jech tsp'oles sba, tsjat sba ti o'lol, jech chib chc'ot. Ti lajcheb lajcheb hora tsjat sba. Chijyuch'bucutic jch'ich'eltic. Oy ch-och ti sbe jch'ich'eltic jech chc'ot ti jsecubtic.

Mi chc'ot ti jsecubtic ti trofozoidee, tsloq'ues seudópodo, chloc' ya'lel uc yu'un jech chbic'taj yu'un jech xu' ch-och batel ti yut jsecubtic. Xu' chc'ot ti quich'ob ic'tic schi'uc jchinamtic uc.

C'alal ja'ch'ut cha'i ti jchamele, ja' chloc' trofozoide ti stso'. Mi mu'yuc ja'ch'ut, tsc'atzjes sba ti quiste ti trofozoidee. Jech yu'un mi taquin ti stso'e, ja' ti jtatic quiste ti señail stso'.

4. Sintomas - Oy c'unc'un chlic ti chamele. Oy ti hora no'ox chlic. Jech chca'itic:

a. Ti c'alal oy ti jbiqultic ti amibae:

- 1) Ja'ch'ut, oy chac' jutuc, oy chac' ep.
- 2) C'ux jch'utic.
- 3) Oy chac' simmac'al schi'uc ch'ich'.
- 4) X'ivet co'nton chca'itic.
- 5) Chijxen.
- 6) Chac' pumel.
- 7) Chijyuch'ucutic yu'un.
- 8) Mu x'och jve'eltic.
- 9) Chtaquij jbec'taltic yu'un.

b. Ti c' alal oy ti jsecubtic:

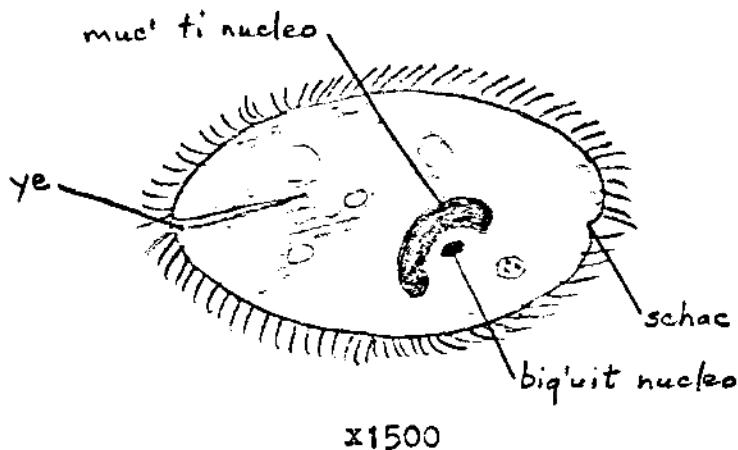
- 1) Jun to siquil chamel chca'itic yu'un ep chijnic yu'un.  
Chac' jc'sc'altic.
- 2) Chijchiq'uinaj yu'un.
- 3) C'ux jsecubtic.
- 4) Oy chpuc batel sc'uxul ti jnequebtic.
- 5) Oy tsit' jsecubtic yu'un.
- 6) Oy ch-an spojcvil jsecubtic yu'un.

c. Ti c' alal oy ti quich'ob ic'tic.

- 1) Jutuc no'ox obal ti sliqueb. Patil ic' chloc' ti obale mi it'om loq'uel ti spojovile.
- 2) Chac' jc'sc'altic.
- 3) Oy c'ux quich'ob ic'tic ti bu nopol jsecubtic.
- 4) Vocol chquich'tic ic' yu'un.

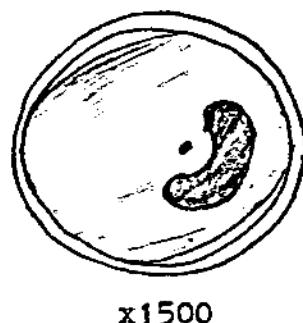
B. BALANTIDIUM COLI sbi ti latin c'op.

1. Sbi ti castiya schi'uc ti Huixteco - Balantidium coli.
2. Morfología - Ja' jech x'elan ti chone:
  - a. Trofozoide - chanav, clve', tsp'oles sba. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio. Chquiltic ti señail ja'ch'ut mi capbil ti ya'llel ats'am. Mu xquiltic ti yodo yu'un tst'usat ya'un ti yodoe.



- 1) Oy stsotsil sti'il. Ja' chanav schi'uc.
- 2) Muc' chquiltic ti microscopio. Ja' más muc' ti B. colie, ja' más big'uit ti amibae.
- 3) Muc' ti nucleoe. C'atal, jech chac c'u che'el ich x'elan.
- 4) Oy ye.
- 5) Oy schac.
- 6) Tsvalc'un sba batel jech chanav.

- b. Quiste - mu xanav, mu xve', mu sp'oles sba. Ja' no'ox chquiltic ti microscopio. Chquiltic ti yodo.



- 1) Mas muc' ti quiste yu'un B. Coli, mas biq'uit ti quiste yu'un amiba.
- 2) Muc' ti nucleoe. C'atal, jech chac c'u che'el ich x'elan.
- 3) Jamal ti sti'ile.

**3. Jech cheuxi ti B. colie:**

Oy chc'ot ti jc'obtic ti quistee. C'alal ti jpic jve'eltic chijve', jech ch-och ti quetic, chc'ot ti jch'utic. C'alal che'ot ti biq'uit jbiquiltic ti quistee, tsch'ay ti spate. Tsc'atajes sba ti trofozoide. Chbat ti jmuc' ti biquiltic. Chanav schi'uc stsotsil ti yut jbiquiltic. Chloc' jutuc ya'lel yu'un jech chbic'taj yu'un jech xu' tptic' sba ochel ti yut snuculel jmuc' ti jbiquiltic. Chloc' sch'ich'el ti jmuc' ti biquiltique c'alal ch-och. C'alal tsp'oles sba, tsjat sba ti o'lol. Oy tscha'c'atajes sba ti quiste ti trofozoide. Chloc' ti tsa'tael ti trofozoidee schi'uc ti quistee. Ti trofozoidee tsc'atajes sba ti quiste c'alal chc'ot ti lum. Yich'oj B. coli uc ti chitometique. Jech chac c'u che'el tsch'i ti sbec'tal cristisnoetic ja' no'ox jech tsch'i ti sbec'tal chitom. Yu'un stsa'ta ti trofozoidee schi'uc ti quistee ti chitometique, jech ti jtatic ti jo'ocutique.

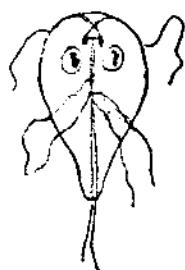
**4. Sintomas - Mi oy B. coli cu'untic, jech chea'itic:**

- a) Chac' ja'ch'ut.
- b) C'ux jch'utic.
- c) Chac' pumel.
- d) Mu x'och jve'eltic yu'un.
- e) Chijsacviltaj yu'un.
- f) Chac' simmac'al schi'uc ch'ich'.

- g) X'ivet co'nton chca'itic. Chijxen.
- h) Chac' c'ux jolal.
- i) Mu x'och jvayeltic yu'un.
- j) Chlaj yip st'ulal jc'obtic cacantic yu'un.
- k) Chijuch'ucutic yu'un.

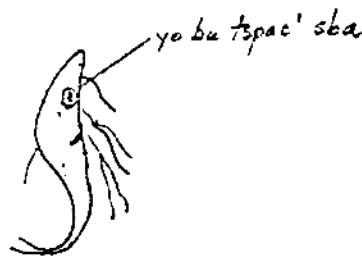
C. GIARDIA LAMBLIA sbi ti latin c'op.

1. Sbi ti castiva schi'uc ti Huixteco - Giardia lamblia.
2. Morfología - Mu xquiltic ti jsatic ti trofozoide ti quistee.
  - a. Trofozoide - chanav, chve', tsp'oles sba. Ja' chquiltic mi ja'ch'ut ti señalle. Ja' no'ox chquiltic ti ya'iel ats'am, mu xquiltic ti yodo yu'un tst'uset yu'un.



x1500

mi toj chquiltique



mi ts'e'el chquiltique

- 1) Mi toj chquiltique, jech chac c'u che'el pera x'elan.
- 2) Mi ts'e'el chquiltique, ts'ubul sni', jech chac c'u che'el biq'uit choy x'elan.
- 3) Oy yoc sc'ob yu'un jech xu' chanav. Ti yoc sc'obe jech chac c'u che'el hilera x'elan, flagelo sbi.
- 4) Oy chib nucleo yu'un.
- 5) Oy c'usi te ti nopol sni' ja' tspac' sba ti jbiquiltic schi'uc.
- 6) C'unc'un chanav, jech chac c'u che'el yanal te' ti xliquiquet chaltal ti lum.

- b. Quiste - mu xanav, mu xve', mu sp'oles sbs. Ja' no'ox chquiltic ti bu mu ja'ch'utuc ti señalle. Chquiltic ti yodo.



x1500

- 1) Chib srayail ti sti'ile.
- 2) Telel, sepel jutuc.
- 3) Yich'oj 2 - 4 nucleo.
- 4) Oy ycc'sc'ob x'elan ti yut, jech chac c'u che'el hilera x'elan.

**3. Jech-chuxi ti Giardia lambliae:**

Oy chc'ot ti jc'ottic ti quistee ti trofozoidee. C'alal ti jpic jve'eltic, chijve', jech ch-och ti quetic, chc'ot ti jch'utic. C'alal chc'ot ti biq'uit jbiquiltic ti quistee tsch'ay ti spate. Tsjat sba ti o'lol ti nucleoetique. Chc'ataj ti trofozoide. Chlic spac' sba ti yut jbiquiltic. Ti c'alal chloc' ti tsa'tael oy tsc'atajes sba ti quiste yan vuelta. Chloc' ti tsa'tael ti trofozoidee schi'uc ti quistee. Mi ja'ch'ut ti señale chquiltic ti trofozoide. Mi taquin ti señale chquiltic ti quistee.

**4. Sintomas - Jech chca'itic mi ep ti chone:**

- a) Ja'ch'ut scotol hora.
- b) Chac' pumel.
- c) Oy chc'uxub ti mero o'lol jch'utique.
- d) Oy ep aceite x'elan ti jtso'tic, oy simnac'al pero mu'yuc ch'ich'.
- e) Ep tsisnel chac'.

## PROTOZOO

Quistes ti mu xijyac'bucutic chamel



Iodamoeba butschlii



Endolimax  
nana



Chilomastix mesnili

---

Trofozoides ti mu xijyac'bucutic chamel



Dientamoeba  
fragilis



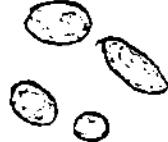
Iodamoeba  
butschlii



Endolimax nana

---

Avi to co'ol schi'uc chon x'elan pero ma'uc chon



## V. JECH CHFUC TI CHONETIC TI

### CHIYAC'EUCUTIC CHAMELE

#### A. Ch-och ti quetic.

1. Stso' cristiano.

- a. Entamoeba histolytica
- b. Giardia lamblia
- c. Balantidium coli
- d. Hymenolepis nana (comcom solitaria)
- e. Taenia solium (solitaria yu'un chitom)

2. Stso' vacax, chitom, ts'i', schi'uc scotol c'utic yan.

Balantidium coli

3. Tspic schac cristiano, chc'ot ti sc'ob, jech ch-och ti ye.

- a. Entamoeba histolytica
- b. Giardia lamblia.
- c. Balantidium coli
- d. Enterobius vermicularis (saquil lucum)
- e. Hymenolepis nana (comcom solitaria)
- f. Larva cistercoide yu'un Taenia solium.(solitaria yu'un chitom)

4. Stso' cristiano, chc'ot ti lum, patil ch-och ti quetic.

- a. Trichiurus trichiura (tricocéfalo)
- b. Ascaris lumbricoides (bats'i lucum)

5. Ti'bol schi'uc choy bu ochem schanul.

- a. Taenia saginata (solitaria yu'un vacax)
- b. Taenia solium (solitaria yu'un chitom)
- c. Diphyllobothrium latum (solitaria yu'un choy)

#### B. Ch-och ti jnuculeltic.

Stso' cristiano, chc'ot ti lum, ch-och ti jnuculeltic ti chone.

- a. Necator americanus (uncinaria)
- b. Strongyloides stercoralis

VI. JA' TI C'USI LEC TI PASEL YU'UN JECH MU X'OCH

CHON TI JCH'UTIC

1. Tsc'an ti puro pambil jo' chcuch'tique. Tsc'an ti lec ac'o voc'anuc, patil ti jq'uejtic, ti jmacbetic lec sti' ti p'ine.
2. Tsc'an ti jtoytic yav jc'oc'tic. Jech mu x'och ts'ubilum ti jve'eltic, jech mu xtaat yu'un ts'i', cato, caxlan. Tsc'en ti jmacbetic sti' ti jp'intique.
3. Tsc'an ti tspoc sc'obic schi'uc xabon ti antsetique ti c'alal chlic juch'umuque. Tsc'an ti tsloq'uesbeic yoboquill ti yich'aquique. Tsc'an ti tspoc lec ti c'ac'al jo' ti scho'ique schi'uc ti yeq'uerique.
4. Tsc'en ti jpoc jc'obtic schi'uc xabon c'alal chijve'. Tsc'an ti jyocbetic sat ti ololetique schi'uc sc'obic c'alal chve'ique. Tsc'an ti chce'tic ti mexa ti jve'eltique. C'alal mi laj co'ntontic nijve'ucutic, tsc'an ti jtamtic ti ve'elil ti ip'aj ti lum cu'untique schi'uc mi spat, mi sbaquel, mi xpix, ti c'utic laj jlajestique. Ti jtsobtic loq'uel, nom chba jtentic ti fuera.
5. Tsc'an ti chcuch'tic jmats'tic ti taza. Tsc'an ti pocbil ti xabon schi'uc c'ac'al jo' ti jtazatique.
6. Tsc'an ti mu me jcha've'tic ti ve'elil ti p'ajem ti lume. Mu me c'usuc no'ox tstic' ti ye ololetic.
7. Tsc'an ti mu xijtubinaj ti yut jnatic.
8. Tsc'an ti pambil scotol ti itaj ti jlo'tique. Mi ti jc'an ti jlo'tic tseel itaj, tsc'an ti poctil lec ti c'ac'al jo'.
9. Tsc'an ti lec ta'ajem scotol ti'bol ti jti'tique.
10. Tsc'an ti lec ti jpastic sti' jna'tique, jech mu x'och tal ts'i', caxlan. Tsc'an ti jpasbetic sna ti fuera.
11. Tsc'an ti jlaptic jsmpatic jvarachtic yu'un jech mu x'och chon ti cacantic, ja' ti chijyac'bucutic chamel scotol ti jbec'taltique.
12. Tsc'an ti jpastic escusado. Mi mu xu' cu'untic spasel ti horae, tsc'an ti joc'tic lum ti bu chba jch'ay jbatiqie schi'uc ti ololetique. Tsc'an ti jmacbetic lec ti sti'ile.

## VII. SPOXTAEL MUCH'UTIC OY CHON TI SCH'UT

Mu xtun mi chuch' spoxil lucuz, mi chuch' purga much'utic maquem stso'. Ti much'u mu xjelav ti stso'e, tsc'an ti mu me xve' mi jutuc. Xu' chcac'betic jo' ti schac yu'un jech ac'o jelavuc ti stso'e.

Esp ti tos ti c'usi cha'yic ti much'utic oy chon ti sch'atique. Tsc'an ti chich'beic spoxil scotol ti jatos ti chonetic ti oy ti sch'utique yu'un jech tschop. Mi ch-ac'bat eg xenel, ja' primero chcac'betic spoxil xenel, patil chcac'betic spoxil chon schi'uc spoxil yip.

Ma'uc no'ox tsc'an ti chich'be spoxil ti chonetic, ja' tsc'an uc ti lec chve' scotol c'ac'al. Tsc'an ti tslo' ton caxlan, tslo' itsaj, tsi' caxlan schi'uc ti'bol. Tsc'an ti chcalabetic ti jchamele ti tsots sc'opilal ti lec chve' yu'un jech chtojob ti sbec'tale.

Scotol ti much'utic tsbic' spoxil chon, ja' tsc'an ti tsbic' spoxil yip uc.

### SPOXIL QUIPTIC

Chcac'betic sbic' Sulfato Ferroso (SF) schi'uc Levadura de Cerveza. Mi ologetic chuch' Juvenal, ja' spoxil yip ologetic.

Kuc'tic cristiano	Ologetic 7-12 jabil	Ologetic 0-6 jabil
Tsbic' jp'ej SF schi'uc cha'p'ej levadura oxib vuelta ti c'ac'al.	Tsbic' jp'ej SF schi'uc cha'p'ej levadura sob ic'luman schi'uc mal c'ac'al.	Chuch' jun biq'uit cuchara Juvenal sob ic'luman no'ox.

PURGA

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
Chuch' oxib muc' ti cuchara Sulfato de Sodio pucbil ti jo'. Chib taza q'uixin jo' chuch' yu'un tsbates ti purgae.	Chuch' chib muc' ti cuchara Sulfato de Sodio pucbil ti jo'. Jun taza q'uixin jo' chuch' yu'un tsbates ti purgae.	Chuch' chib sobre Sal de Uvas pucbil ti jo'. Jun vasyo c'unyaman jo' chuch' yu'un tsbates ti purgae.

LIVADO - ja' chcac'betic jo' ti schac ti jchamele.

Mi chcac'betic jo' ti schac ti jchamele, tsc'an ti c'unyaman ti  
jo'e. Mu me c'oc'uc. Ti jbon ti Vaselina ti c'usi ti  
jtic'betic ti schaque.

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
Chcac'betic 2 litros jo'. (8 vasyo)	Chcac'betic jun litro jo'. (4 vasyo)	Chcac'betic o'lol litro jo'. (2 vasyo)

TSC'AN TI JNA'BETIC SC'OPILAL AVI POXILETIC LI'TO:

1. Fedal-Prot.....Mu xtun mi ti jbic'tic mi oy schamel jsecubtic. Ja' señail ti oy schamele mi c'ux ti jsecubtique. Mi oy Entamoeba histolytica ti jsecubtique, mu xmilat yu'un Fedal-Prot. Ja' no'ox ch-abtej ti yut jbiquiltic ti Fedal-Prote.
2. Enterovioformo...Mi oy Entamoeba Histolytica ti jsecubtique, mu xmilat yu'un ti Enterovioformoe. Ja' no'ox ch-abtej ti yut jbiquiltic ti Enterovioformoe.
3. Aralen.....Tsmil Entamoeba histolytica te ti jsecubtique ti Aralene. Tsc'an jbael chijve', patil ti jbic'tic ti Aralene.
4. Emetina.....Mi chlic sc'uxul yo'nton c'alal chich' julel schi'uc Emetina, o mi anil ch-abtej ti yo'ntone, quechano ti hora ti poxile. Ti much'u chich' Emetinæ, tsc'an ti mu me x-abtej, ac'o scux yo'nton ti svayeb.
5. Tetraleno.....Tsc'an ti sp'ejel tsbic' ti Tetralenoe. Mu me xax. Mi oy slucum uc, tsc'an ti jbael chich'be spoxil lucum, patil tsbic' ti Tetralenoe yu'un ep chtijat lucum yu'un ti Tetralenoe. Mi jech itijat ti lucume, stsob sbaic, jech tsvol sbaic, jech chmacbat stso' ti jchamele.
6. Crystoids o  
Fedal-Hexil.....Mi ti jxaxtic o mi chesc'tic c'unejuc ti quetic, chc'ec' cuetic yu'un. Jech yu'un persa tsbic' batel sp'ejel ti hora.
7. Sulfato Ferroso..Mi ti jxaxtic, chlaj sbaquel quetic yu'un. Jech yu'un perse tsbic' batel sp'ejel.

## SPOXIL XENEL SCHI'UC JA'CH'UT

1. Veristil granulado - ja' polvo. Chcac'betic sventa chib vuelta. Chuch' jun vuelta, tsmala chanib hora, chuch' yan vuelta.

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
Jun biq'uit cuchara pucbil ti jo' chuch' jujun vuelta.	O'lol biq'uit cuchara pucbil ti jo' chuch' jujun vuelta.	O'lol biq'uit cuchara pucbil ti jo' chuch' jujun vuelta.

2. Nablan Elixir - Xu' chuch' oxib vuelta ti c'ac'al, sob ic'luman, o'lol c'ac'al, schi'uc mal c'ac'al.

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
Jun biq'uit cuchara chuch' pucbil ti q'uixin jo'.	O'lol biq'uit cuchara chuch' pucbil ti q'uixin jo'.	Ac'o jun biq'uit cuchara ti poxile cha puc schi'uc chanib cuchara pambil jo'. Jun cuchara chuch' ti capbil poxile.

## SPOXII CH'ICH'

Ti much'u cha'i ch'ich'e, chich' Emetina schi'uc Enterovioformo, ja'to mi llamaj ti ch'ich'e.

Ech'em 40 kilo yalal	20-40 kilo yalal	0-20 kilo yalal
Chich' .06 Emetina jujun c'ac'al. Tsbic' oxp'ej Enterovioformo ti c'ac'al.	Chich' .04 Emetina jujun c'ac'al. Tsbic' oxet' Enterovioformo ti c'ac'al.	Chich' .02 Emetina jujun c'ac'al. Tsbic' oxet' Enterovioformo ti c'ac'al.

SPOXIL BITS'I LUCUM

1. Tiro Seguro - mu xve' mal c'ac'al. Sob ic'luman ti yoc'omal chuch' ti poxile. Mu xve' ja'to mi i'ac'bat ja'ch'ut. Manchuc mi mu to ch-ac'tat ja'ch'ut ti o'lol c'ac'al, xu' chve' ti o'lol c'ac'al.

Muc'tic cristiano	Ololetic
Chuch' jun frasco (ja' no'ox)	Mi cuchbil to, chuch' o'lol frasco. Mi chanav xa, chuch' jun frasco.

2. Antelmania - mi oy saquil lucum chil uc, ac'o sbic' Antelmania. Q'uelo bu chalbe sc'opilal spoxil saquil lucum. Co'ol yepal chcac'betic jech chac c'u che'el spoxil saquil lucum, yu'un tsmil scha'tosol ti lucume.

3. Crystoids, Adultos

Fedal-Hexil, Adultos (co'ol yich'oj Hexylresorcinol 0.20 g)

Mu xve' mal c'ac'al. Sob ic'luman ti yoc'omal tsbic' ti poxile. Ismala chanib hora, patil chuch' purga.

Muc'tic cristiano	Cloletic 9-11 jabil	
Tsbic' jo'p'ej.	Tsbic' champ'ej.	
	Cloletic 6-8 jabil.	
	Tsbic' oxp'ej.	

Crystoids. Niños menos de 6 años

Fedal-Hexil, Infantil (co'ol yich'oj Hexylresorcinol 0.10 g)

	Ja' yu'un tsbic' ti ololetic ti mu to chloc' vaquib jabil. Jp'ej tsbic' sventa jujun jabil sjabilal. Mi chit jabil yich'oj, tsbic' cha'p'ej. Mi oxib jabil yich'oj, tsbic' oxp'ej.
--	--

## SPOKIL SAQUIL LUCUM

Antelmana (Piperazina ja' ti mero sti ti poxile). Ja'  
spoxil bats'i lucum schi'uc saquil lucum.

Muc'tic cristiano	Ololetic
Chcac'betic 28 pastiya. Tsbic' cha'p'ej sob ic'luman schi'uc cha'p'ej mal c'ac'al.	0-7 kilo yalai - chcac'betic 4 past. xet'bil. Tsbic' jxet' sob ic'luman no'ox.
	8-14 kilo yalal - chcac'betic 7 past. xet'bil. Tsbic' jxet' sob ic'luman schi'uc jxet' mal c'ac'al.
	15-27 kilo yalal - chcac'betic 14 past  Tsbic' jp'ej sob ic'luman schi'uc jp'ej mal c'ac'al.

## SPOKIL TRICOCEFALO

### 1. Tetraleno (.1 ml. jujun capsula)

Ti much'u tsbic' Tetraleno, tsc'an ti mu me xve' mal  
c'ac'al. Chuch' purga ti mal c'ac'al. Ti sob ic'luman  
tsbic' ti poxile. Tsmala chib hora chuch' purga yan  
vuelta.

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
Tsbic' oxp'ej.	Tsbic' cha'p'ej.	Tsbic' jp'ej no'ox.

### 2. Fedal-Tri, Adultos sventa muc'tic cristiano.

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	
Tsbic' oxp'ej ti c'ac'al. Tsbic' 10 c'ac'al.	Tsbic' oxet' ti c'ac'al. Tsbic' 10 c'ac'al.	

## SPOXIL UNGINARIA

Tetraleno - Q'uelo bu chalbe sc'opilal spoxil Tricoccéfalo.

Co'ol yepal chcac'tic jech chac c'u che'el spoxil.

Tricocéfalo.

## SPOXIL ESTRONGYLOIDES

### Fedal-Ditiazin

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
Chcac'betic 30 past. Tsbic' oxp'ej ti c'ac'al	Chcac'betic 15 past. set'bil Tsbic' oxet' ti c'ac'al	Chcac'betic 8 past. pasbil ti cuarto Tsbic' oxtuch' ti c'ac'al.

## SPOXIL COMCOM SOLITARIA

Crystoids o Fedal-Hexil. Q'uelo ti bu chalbe sc'opilal spoxil bats'i lucum. Co'ol yepal chcac'betic Crystoids o Fedal-Hexil jech chac c'u che'el spoxil bats'i lucum.

SPOXIL SOLITARIA (yu'un vacax, yu'un chiton, yu'un choy)

Ti much'u tsbic'be spoxil solitaria tsc'an ti chipan sbaic o'lol c'ac'al schi'uc mal c'ac'al. Mu me xve' mi jutuc, pero ac'o yuch' ep jo'. Ti mal c'ac'al chuch' purga. Sob ic'luman primero tsbic' Fenobarbital, tsmala o'lol hora tsbic' Metoquina. Tsbates ti jo' bu tiq'uil o'lol cuchara Bicarbonato de Sodio. C'unc'un tsbic' naca me xe'te loq'uel ti pxile. Tsmala chib hora, chuch' yan purga. Tsc'an ti jo'ueltic mi iloc' sjol ti solitariae. Mi muc xloc' ti sjole, tscha'ch'i yan vuelta.

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 Jabil	Ololetic 0-6 Jabil
Fenobarbital .1 g. Jp'ej no'ox	Fenobarbital .1 g. jxet' no'ox.	
Metoquina .1 g. vacp'ej tsbic'.	Metoquina .1 g. chanp'ej tsbic'.	Mu sbic' Metoquina Tsbic' Crystoids o Fedal-Hexil. Q'uelo bu chalbe se'opilal spoxil bats'i lucum. Co'ol yepal chcac'betic jech chac c'u che'el spoxil lucum.

SPOXIL ANIB:

Ti much'u ov amiba ti sbiquile, xu' tsbic' Viotalidina  
 no'ox o xu' tsbic' Fedal-Prot schi'uc Enterovioformo.  
 Ti sba semana tsbic' Fedal-Prot, ti schibal semana  
 tsbic' Enterovioformo.

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
<u>Fedal-Prot</u> 20 past.  Tsbic' oxp'ej ti c'ac'al. Jp'ej sob ic'luman, jp'ej o'lol c'ac'al, jp'ej mal c'ac'al.	<u>Fedal-Prot</u> 10 past. xet'bil Tstic' oxet' ti c'ac'al. Jxet' sob ic'luman, jxet' o'lol c'ac'al, jxet' mal c'ac'al.	<u>Fedal-Prot</u> 5 past. pasbil ti cuarto Tsbic' oxib cuarto ti c'ac'al. Jtuch' sob ic'luman, jtuch' o'lol c'ac'al, jtuch' mal c'ac'al.
<u>Enterovioformo</u> 30 pastillas Tsbic' oxp'ej ti c'ac'al.	<u>Enterovioformo</u> 30 pastillas Tsbic' oxp'ej ti c'ac'al.	<u>Enterovioformo</u> 15 past. xet'bil. Tsbic' oxet' ti c'ac'al.
<u>Viotalidina</u> 60 pastillas  Tsbic' vacp'ej ti c'ac'al. Cha'p'ej sob ic'luman, cha'p'ej o'lol c'ac'al, cha'p'ej mal c'ac'al.	<u>Viotalidina</u> 30 pastillas  Tsbic' oxp'ej ti c'ac'al. Jp'ej sob ic'luman, jp'ej o'lol c'ac'al, jp'ej mal c'ac'al.	<u>Viotalidina</u> 15 pastillas xet'bil Tsbic' oxet' ti c'ac'al. Jxet' sob ic'luman, jxet' o'lol c'ac'al, jxet' mal c'ac'al.

Ti much'u ov amiba ti secube, tsbic' Aralen schi'uc Entero-vioformo (EV). Co'ol tsbic' ti cha'tos poxile.

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
<u>Aralen</u> 20 past. <u>EV</u> 30 past.  Sob ic'luman tsbic' jp'ej Aralen schi'uc jp'ej EV. O'lol c'ac'al tsbic' jp'ej EV. Mal c'ac'al tsbic' jp'ej Aralen schi'uc jp'ej EV.	<u>Aralen</u> 10 past. xet'bil <u>EV</u> 30 pastillas  Sob ic'luman tstic' jxet' Aralen schi'uc jp'ej EV. O'lol c'ac'al tsbic' jp'ej EV. Mal c'ac'al tstic' jxet' Aralen schi'uc jp'ej EV.	<u>Aralen</u> 5 past. pasbil ti cuarto <u>EV</u> 15 past. xet'bil  Sob ic'luman tsbic' jtuch' Aralen schi'uc jxet' EV. O'lol c'ac'al tsbic' jxet' EV. Mal c'ac'al tsbic' jtuch' Aralen schi'uc jxet' EV.

## SPOXIL BALANTIDIUM COLI

### 1. Enterovicformo

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
Chcac'betic 40 past.	Chcac'betic 40 past.	Chcac'betic 20 past. xet'bil
Tsbic' oxp'ej ti c'ac'al.	Tsbic' oxp'ej ti c'ac'al.	Tsbic' oxet' ti c'ac'al.

### 2. Fedal-Proct

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
Chcac'betic 20 past.	Chcac'betic 10 past. xet'bil	Chcac'betic 5 past. pasbil ti cuarto
Tsbic' oxp'ej ti c'ac'al.	Tsbic' oxet' ti c'ac'al.	Tstic' oxtuch' ti c'ac'al.

## SPOXIL GIARDIA LAMBLIA

### Metoquina

Muc'tic cristiano	Ololetic 7-12 jabil	Ololetic 0-6 jabil
Chcac'betic 15 past.	Chcac'betic 8 past. xet'bil	Chcac'betic 4 past. pasbil ti cuarto
Tsbic' oxp'ej ti c'ac'al.	Tsbic' oxet' ti c'ac'al.	Tsbic' oxtuch' ti c'ec'al.

## VIII. JA' TI C'U CHE'EL TI JCHAPANTIC SEÑAIL TSO'.

### A. Ja' sc'opilal señail tso' ti chich' c'uelbel ti microscopio.

1. Xu' chich' tel señail stso' ti yanal uomol, ti limeta, ti biq'uit late. Tsc'an ti lec suc'bil ti yave. Mu xtun mi chich' tel ti jojoch', ti jun, yu'un chtaquij. Mu xtun mi capal schi'uc scab ti señaille. Ja' mas lec mi ja'to no'ox itsa'an ti jchamele, jech chich' tel ti hora ti señaille.
2. Ja' lec mi c'un jutuc ti señaille.
3. Tsc'an ti mu to ch-ech' o'lol hora laj xa jq'ueltic ti microscopio ti señaille.
4. Mu xtun ti señaille mi capal schi'uc aceite jech chac c'u che'el yich'oj Tiro Seguro, mi capal schi'uc hierro jech chac c'u che'el yich'oj Sulfato Ferroso schi'uc Juvenal, mi capal schi'uc bismuto jech chac c'u che'el oy ti Takezima.
5. Mu xtun ti señaille mi ja'to no'ox yuch'oj spoxil lucum, stic'oj spoxil amiba ti jchamele. Ja' no'ox jech uc mu xtun mi yich'oj poxtael ti antibióticos jech chac c'u che'el penicilina, esterptomicina, Cloramfenicol (Cetina), tetraciclina. Mu xtun mi yuch'oj peregórico jech chac c'u che'el oy ti Caosol. Mi oy yuch'oj poxile, yu'un tsnac' sbeic tichonetique, ja'to mi i'ech' jo'ob c'ac'al, ja'to chlic vinajuc mi oy to chon ti sch'ut.

### B. Jech ti jchepantic señail tso' ti toj ch-och ti espejo.

Primero ti jq'ueltic ti señaille mi chvinaj saquil lucum, mi sts'alts'alil solitaria, mi yilei cuuxul chjelav ti sve'ele.

#### 1. Señail ti mu yich'ojuc poxile.

##### a. Ti c'usi chtun cu'untique:

- 1) Ya'lel ats'am - chtun cu'untic solución Fisiológica medio litro.
- 2) Espejoetic schi'uc sna.
- 3) Biq'uit jayal espejoetic (22 x 22 mm.) schi'uc sna.
- 4) Biq'uit silbil te'etic, "Limiadientes" sbi.
- 5) Limeta ti oy sput'sobil yu'un jts'uj no'ox chp'aj ti ya'lele. Te ti jtictic ti ya'lel ats'ame.

##### b. Jech ti jpastic:

- 1) Jp'aj no'ox ya'lel ats'am chocac'tic ti o'lol espejo.
- 2) Ti jluchtic ti biq'uit te' jutuc ti tso'e, capal schi'uc ti simale schi'uc ti ch'ich'e mi oye. Ti jcaptic lec schi'uc ti ya'lel ats'ame. Mu mero totuc tsc'an, lec lec no'ox sba.

- 3) Ti jmactic ti biq'uit jayal espejo. Ti jtictic  
ti microscopio.
- 4) Ti jq'ueltic schi'uc ti smuc'ubtasbil ti yamal yipe.  
Mi oy c'usi ti jc'an ti jq'ueltic lec c'u x'elan  
ti yut, ti jq'ueltic schi'uc ti smuc'ubtasbil ti  
ep yipe.

## 2. Señail ti vich'ej voxile.

a. Ti c'usi chtun cu'untique:

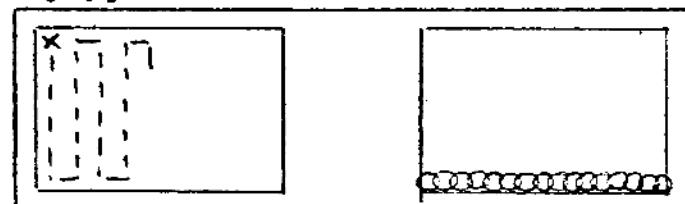
- 1) Ya'lel yodo.  
Jech ti jmeltsantic ti ya'lel yodoe. Ti jcaptic  
5 gramos yoduro de potasio schi'uc o'lol litro  
jo'. Jujuti' ti jtictic ochel yodo metálico  
hasta chquiltic ti mu xa x'unej jech yu'un mu  
xa sc'an yan. Ti jpultic ti ic'al limeta. Ti  
jq'uejtic ti bu mu xtaat yu'un squeval c'ac'ale.  
Yu'un mi chtaat yu'un ti squeval c'ac'ale,  
tsacub ti ya'lele.
- 2) Espejoetic schi'uc sna.
- 3) Biq'uit jayal espejoetic (22 x 22 mm.) schi'uc sna.
- 4) Biq'uit silbil te'etic, "Limpiadientes" sbi.
- 5) Ic'al limeta ti oy sputos'obil yu'un jts'uj no'ox  
chp'aj ti ya'lele. Te ti jtictic ti ya'lel yodoe.

b. Jech ti jpastic:

- 1) Jp'aj no'ox ya'lel yodo chcac'tic ti o'lol espejo.
- 2) Ti jluchtic jutuc ti tso'e ti biq'uit te'. Ti  
jcaptic lec schi'uc ti ya'lel yodoe.
- 3) Ti jmactic ti biq'uit jayal espejo. Ti jtictic  
ti microscopio.
- 4) Ti jq'ueltic schi'uc ti smuc'ubtasbil ti yamal yipe.  
Mi oy c'usi ti jc'an ti jq'ueltic lec c'u x'elan  
ti yut, ti jq'ueltic schi'uc ti smuc'ubtasbil ti ep  
yipe.

## C. Jech ti jo'ueltic señail ti microscopic.

Ti jliquestic ti schiquin ti biq'uit espejoe te ti sti'il ti  
jts'etique. Tsc'an ti xmelnun chcac'betic xanavuc yalel muel  
hasta mi laj jq'ueltic scotol ti señaille.



## D. Jech ti jtentic betel ti señail teo'e:

Te chba jtentic ochel ti escusado schi'uc ti xpixe. Mi mu'yuc  
escusado, jombetic sch'enal te ti jtictic ochel.

E. Jech ti jpoctic ti espejo ti iten xae:

1. Ti c'usi chtun cu'antique:

- a. Ts'ubil xabon.
- b. Creolina.
- c. P'in taq'uin yo bu ti jts'ajtic ochel ti espejoetique ti creolina.
- d. Taza o lata yav yu'un ti jpoctic ti espejoetique.
- e. Poc'.

2. Jech ti jpastic:

a. Ti c'alal chlaj co'ntontic laj jq'ueltic ti señalle, ti jts'ajtic ochel ti creolina ti espejoe. Ti jtotsitic ti biq'uit jayal espejoe c'alal ti jtic'tic ochel ti creolina yu'un jech chmilat ti chon yu'un ti creolinae.

b. Tsc'an chjalej te ti yut creolina jun hora.  
8 biq'uit cuchara creolina ti jcaptic schi'uc jun litro jo', o 2 biq'uit cuchara creolina ti jcaptic schi'uc jun vasyo jo'.

c. Jech ti jpoctic ti espejoetique:

- 1. Ti jmalbettic loq'uel ti ya'lel ti p'ine ti bu tiq'uile ti espejoetique.
- 2. Ti jpoctic ti ts'ubil xabon ti espejoetique. Ti juxtic ti cepillo ti yoboquile.
- 3. Ti jpoctic lec ti tojol jo'.
- 4. Ti jq'uitic ti c'ac'altic ti espejoetique yu'un ac'o taquijue.
- 5. Patil ti jtic'tic ti sna yan vuelta.

