



Universidad Veracruzana

---

---

*Instituto Mexicano del Seguro Social  
Delegación Regional Veracruz Sur  
Unidad de Medicina Familiar No. 1*

**“PREVALENCIA DE LA  
ENTEROBIASIS EN LA  
POBLACION DE 0 - 5  
AÑOS EN LA U. M. F.”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL POSTGRADO EN:

**Medicina Familiar**

P R E S E N T A :

**JOSE GABRIEL ARENAS JUAREZ**

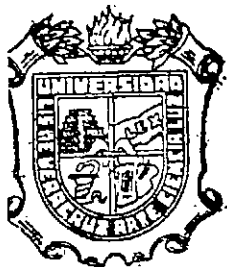


*Pract*



**JEFATURA DE ENSEÑANZA  
E INVESTIGACION  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL  
Delegación Regional Veracruz Sur  
ORIZABA, VER.**

*11*  
*Asunto*



Universidad Veracruzana

---

---

*Instituto Mexicano del Seguro Social  
Delegación Regional Veracruz Sur  
Unidad de Medicina Familiar No. 1*

**“ PREVALENCIA DE LA  
ENTEROBIASIS EN LA  
POBLACION DE 0 - 5  
AÑOS EN LA U. M. F.”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL POSTGRADO EN:

Medicina Familiar

P R E S E N T A :

JOSE GABRIEL ARENAS JUAREZ



## INDICE.

- Introducción.	1
- Objetivos.	3
- Antecedentes científicos.	4
- Planteamiento del problema.	9
- Hipótesis.	10
- Material y método.	11
- Resultados.	13
- Gráficas.	14
- Conclusiones.	17
- Bibliografía.	18

"PREVALENCIA DE LA ENTEROBIASIS EN LA POBLACION DE 0-5 AÑOS DE EDAD EN LA U.M.F. N° 1 DE ORIZABA, VER.

INTRODUCCION.

La Enterobiasis es muy frecuente en nuestro medio pero poco diagnosticada, por lo que se tomó una población que estuviera -- adscrita a la U.M.F. # 1 para saber en qué grado se encontraba pa-- rasitada.

En nuestro medio las parasitosis intestinales son bastante frecuentes y tienen tal importancia que ocupan un lugar importan-- te de salud pública, debido entre otros factores a su difícil -- control; generalmente este tipo de padecimientos se manejan indi-- vidualmente y sólomente en raras ocasiones el tratamiento se e-- fectúa en los grupos de individuos que conviven con el paciente, y mucho menos completándolo con el estudio epidemiológico longi-- tudinal para el control y vigilancia.

La frecuencia de parasitosis en países en vías de desarrollo es elevada y generalmente está en relación directa con las condiciones sanitarias y ambientales en que se desenvuelven los núcleos de población. Se ha dicho que la prevalencia de parasitosis intestinales en los habitantes de medio socioeconómico bajo, con poca información de tipo higiénico llega a ser extremadamente elevada.

La práctica y actitudes higiénicas perniciosas del hombre cooperan a la perpetuación de las parasitosis y los de erradicación de parásitos intestinales han fracasado por la ignorancia de los individuos y la falta de orientación de parte de los responsables de la salud de una comunidad.

**OBJETIVOS.**

- 1.- Investigar la frecuencia de *Enterobius vermicularis* en niños de 0 - 5 años de edad.
- 2.- Determinar la frecuencia de *Enterobius vermicularis* por sexo.
- 3.- Conocer la prevalencia de *E. vermicularis* entre la población urbana y rural de los derechohabientes de 0 - 5 años de edad de la U.M.F.# 1 Orizaba, Ver.
- 4.- Conocer la sintomatología predominante en infestación por Enterobius vermicularis.

#### ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

La historia habla de la existencia de Enterobius vermicularis en épocas antiguas.

Así Fry y cols., nos reportan el hallazgo de huevos de E. vermicularis en coprolitos humanos en las cavernas habitadas por el hombre de 10,000 años A.C. a 1 400 D.C., encontrando que uno de los coprolitos tenía la antigüedad de 1837 años A.C. lo cual se corroboró con carbono radioactivo.

En 1943 Stoll estimó que más de 200 millones de individuos estaban parasitados por Enterobius vermicularis (1).

En la actualidad gracias a los estudios específicos que existen, nos podemos percatar que si bien no es la primera pero sí es una de las más importantes.

Es una helmintiasis de distribución geográfica muy ampliamente frecuente en aquellos lugares donde hay hacinamiento de personas como familias numerosas, internados, reclusorios, guarderías etc. (2,24).

El agente causal es el Enterobius vermicularis, conocido como el "alfilerillo" u "oxiuro", es un helminto que pertenece a la clase nemátoda, de color blanquecino. El macho mide 2 a 5 mm. de longitud por 0.1 a 0.2 mm. de diámetro máximo con el extremo caudal incurvado hacia adelante. La hembra mide de 8 a 13 mm. de longitud por 0.3 a 0.5 mm. de diámetro máximo, la porción caudal notablemente afilada y forma un tercio de la lon-



gitud total del gusano (3).

Es una parasitosis que no necesita un hiesped intermediario para proseguir su desarrollo y madura en un tiempo de 6 hrs., son muy resistentes a la putrefacción y a los desinfectantes, en un medio frío y húmedo sobreviven hasta 13 días y 70 a temperatura de 4°C (4).

#### EPIDEMIOLOGIA.

La enterobiasis es una helmitiasis de grupo. Es común en aquellos lugares donde hay convivencia de muchas personas como internados, guarderías, escuelas, etc.

Es más frecuente en los niños que en los adultos según diferentes autores que se han dedicado a la investigación de esta --helmitiasis; 60% de los trabajos de Roellido citado por Navarrete y Mazzoti; Martínez en el internado nacional; el Bayona es una -escuela granja; el Garrocho y Rodríguez citado por Vázquez y Garrocho en Mezquitic, S.L.P. y el de Crevena en la casa hogar I.-M.A.N., 20 a 50% en trabajos realizados por Garrocho, Galván y Bajajas en la población de Soledad Diez Gutierrez en esa misma población el de Nuñez citado por Vázquez y Garrocho; el de Bayón - en Puebla, Pue. (5,6).

Frecuencias más bajas, efectuadas uno en Atlixco Pue., hecho por Portilla, Tay y Biagi, otro por Tejeda hecho en la ciudad de Puebla, tomando los pacientes de la consulta privada y a los as--sistentes de un Centro de Salud; estos estudios y el diagnóstico

se efectuó con métodos diferentes al Graham.

El promedio obtenido en todas las frecuencias de infestaciones por Enterobius vermicularis fué de 20.94% (7,8,29).

#### DINAMICA DE TRASMISION.

Los gusanos adultos viven en la región ileocecal del hombre; la hembra fecundada emigra hacia el recto y el ano depositando - sus huevos ya embrionados en las márgenes del ano, periné, glúteos y cara interna de los muslos en la cantidad aproximada de - 100 000 por cada hembra (9,10).

El parasito se adquiere por la ingestión de huevos larvados infectantes pudiendo ocurrir por los siguientes mecanismos:

- 1.- Autoinfección (ano, mano, boca).
- 2.- Contacto directo (al darse la mano).
- 3.- Por la aspiración o deglución de huevos en fase infectante - (mecanismo por el cual se infectan comunidades).
- 4.- Migración (retroinfección) (11).

El ambiente húmedo, los huevos en fase infectante en ocasiones se abre en la mucosa anal y las larvas quedan en libertad, ascienden por el intestino donde se transforman en adultos y llegan a su habitat natural (ciego). La combinación de todos estos mecanismos permiten la posibilidad de reinfecciones frecuentes - (12,13,14,15,16).

#### PATOGENIA Y CUADRO CLINICO.

El Enterobius vermicularis rara vez produce lesiones impor-

tantes. Ejercen acción traumática, mecánica, irritativa y probablemente tóxica.

Producen pequeñas mordeduras en la mucosa rectal, en región perianal, irritación vaginal e indirectamente acción refleja (17, 26).

Los signos y síntomas usualmente se deben a irritación perianal o vulvovaginitis debida a la migración de las hembras grávidas que durante la noche descienden a las márgenes del ano a depositar sus huevos, de este sitio pueden pasar a la región vulvar, útero, trompas, ovarios y peritoneo.

Todo lo anterior trae consigo prurito anal y/o vulvar más intenso por la noche dando lugar a insomnio e inestabilidad emocional. Ocasionalmente en la mujer puede producir vulvovaginitis salpingitis, ooforitis, granuloma de trompas o peritonitis por lo cual en determinado momento puede causar problemas de diagnóstico en Ginecología (18,19,27).

La presencia del parásito en ciego, apéndice y segmentos contiguos del colon ascendente producen dolor abdominal con frecuencia referido a fosa iliaca derecha, náuseas y vómito (20,28)

Como manifestaciones de carácter general se han descrito perturbaciones del apetito, cólicos rectales, cuadros apendiculares, expulsión de vermes adultos por el ano, alteraciones nerviosas y alérgicas.

Otros síntomas que se han atribuido a la enterobiasis son -

la cefalea, bruxismo, prurito nasal. Aún cuando no se ha logrado establecer la relación causa efecto muchos pacientes en los cuales se demostró la presencia de Enterobius vermicularis lo presentan (21,22,23).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- 1.- ¿Será igual o diferente la frecuencia de *Enterobius vermicularis* en niños que en niñas?
- 2.- ¿Será igual o diferente la frecuencia de *Enterobius vermicularis* en la población urbana o rural.

**HIPOTESIS.**

- 1.- Será significativamente mayor la frecuencia en niñas que en niños de *Enterobius vermicularis*.
- 2.- Será mayor la frecuencia en la población urbana que en la rural, de *Enterobius vermicularis*.

#### MATERIAL Y METODO.

Se estudia a un total de 250 niños menores de 5 años de edad de la U.M.F. # 1 de Orizaba, Ver. A todos se les realizó el método de Graham (raspado anal) para lo cual se necesitó la colaboración de la enfermera quien nuevamente solicitó el consentimiento de los padres previamente informados, así las muestras se tomaron en un consultorio por el investigador, utilizando el siguiente material: a) vidriería: porta objetos de 25X75 mm., b) aparatos: microscopio compuesto, c) otros: cinta de celofán adhesivo transparente de 12 mm. de ancho, abatelengua de madera, hojas tamaño carta.

Se le dieron instrucciones al familiar de que llegara temprano al consultorio, para la toma de la muestra; que no hubiera defecado ni se bañara, para evitar el arrastre mecánico de los huevos de Enterobius vermicularis.

Se tomó el abatelengua y en un extremo se colocó la cinta con la parte adherente hacia afuera; se sujetó con ambos dedos -

pulgar e índice. Se colocó al paciente en posición genupectoral, exponiendo el periné y las márgenes del ano.

Realizándose un raspado sobre la región perineal, moviendo el abatelengua con la cinta hacia la izquierda, derecha, arriba y abajo; por último se hizo un raspado de la región perineal. Se separó cuidadosamente la cinta del abatelenguas, adhiriéndose esta al porta objetos, anotando en un extremo del mismo los datos del paciente (nombre, edad, sexo, lugar de residencia).

Se lleva la preparación al microscopio y se observó con objetivo 10X, cambiando al 40X, cuando se tenía duda. Realizando un cuestionario para poder saber la sintomatología predominante de dicha parasitosis.



## RESULTADOS.

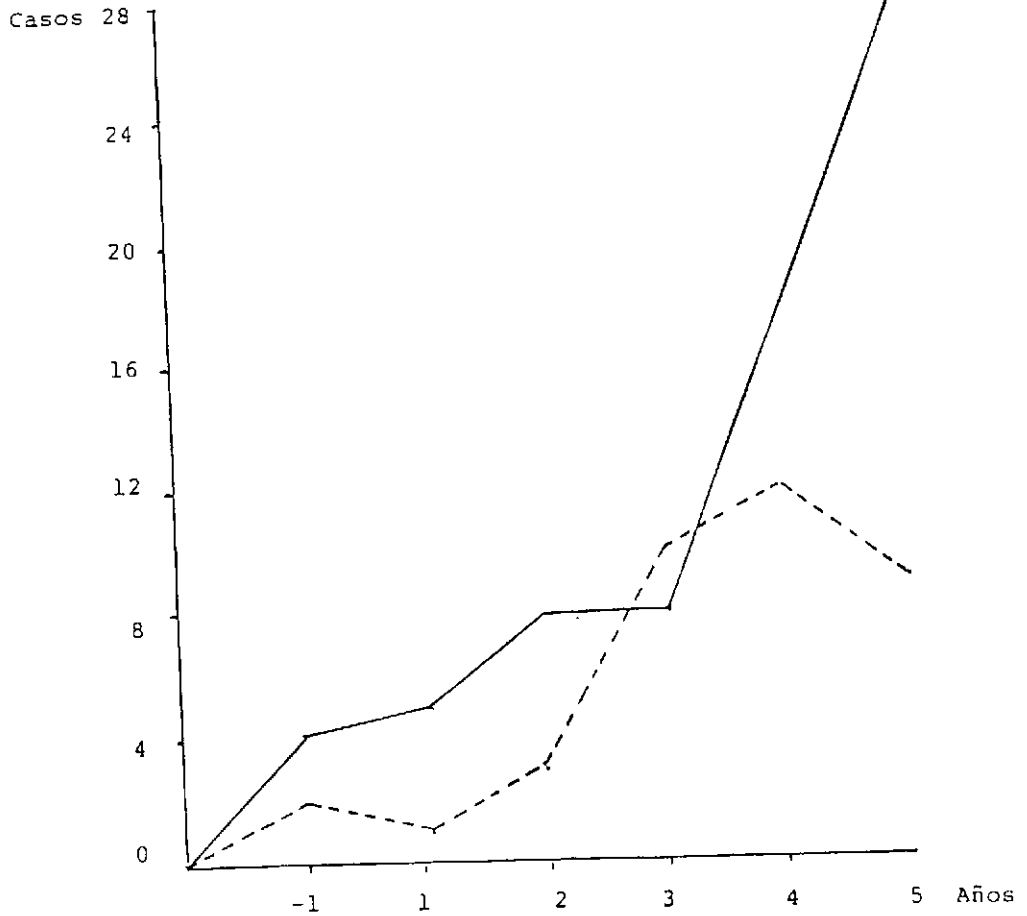
Se realizó un estudio de tipo prospectivo, transversal, descriptivo y observacional cuyo objetivo fué conocer la prevalencia del *Enterobius vermicularis* en niños de 0 - 5 años de edad en la U.M.F. # 1 de la ciudad de Orizaba, Ver.

De los niños estudiados 250, se encontró que los parasitados por *E.vermicularis* con resultado positivo al método de Graham fueron 92 que corresponde al 36.8% de la muestra; de los cuales 69 correspondieron al sexo masculino y 23 al femenino con porcentaje de 27.6% y 9.2% respectivamente.

Observándose que el sexo masculino presentó mayor número de casos, encontrando la siguiente sintomatología: prurito anal 55%, bruxismo 35%, Insomnio 30%, prurito nasal 20%, dolor abdominal -- 18%, astenia y adinamia 15%, cefalea 10%, evacuaciones diarreicas 7%, prurito vulvar 5%, vómito 5%.

De la población tomada de la muestra 51 correspondieron a la zona urbana y 41 a la rural, con porcentaje del 20.4 y 16.4% respectivamente.

G R A F I C A No 1  
CASOS POR EDAD Y SEXO

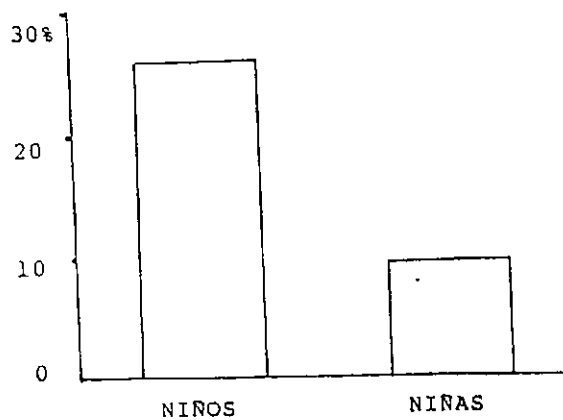


Masculinos \_\_\_\_\_

Femeninos - - - - -

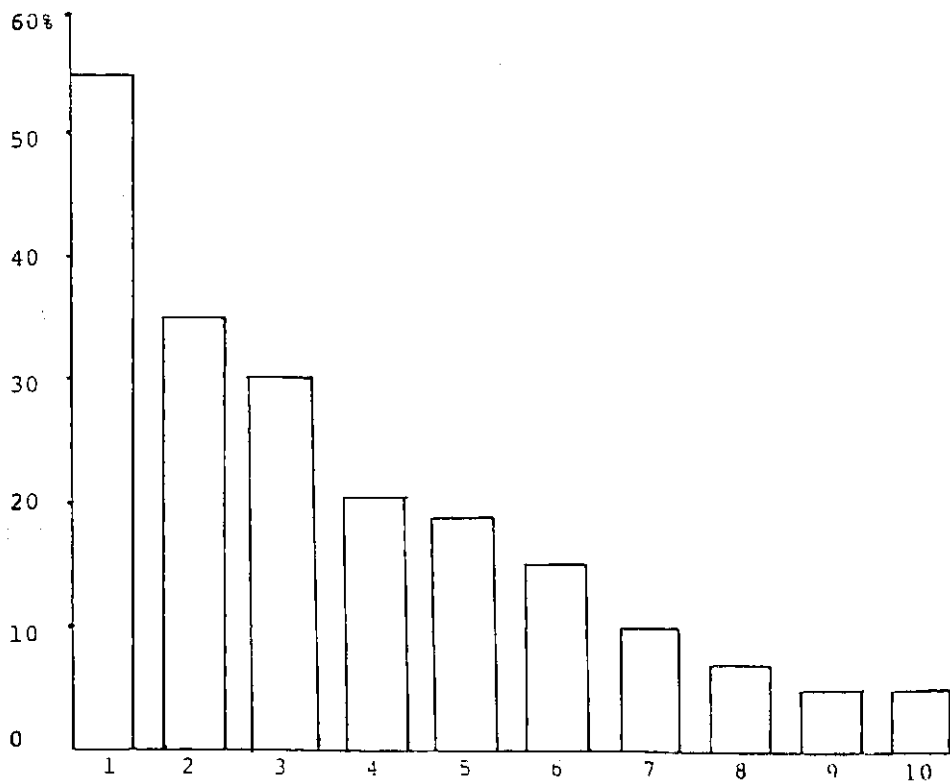
Fuente: Archivo UMF # 1.

G R A F I C A N o 2  
FRECUENCIA DE CASOS POR SEXO



Fuente: Archivo UMF #1

G R A F I C A   N o   3  
 PRINCIPALES SINTOMAS Y FRECUENCIA



1.-Prurito anall.

6.- Astenia y adinamia.

2.-Bruxismo

7.- Cefalea.

3.-Insomnio

8.- Evacuaciones diarreicas.

4.-Prurito nasal

9.- Prurito vulvar

5.-Dolor abdominal

10.- Vómito.

Fuente: archivo UMF No.1

#### CONCLUSION.

Se corroboró que la enterobiasis es una parasitosis frecuente en nuestro medio, preferentemente en niños menores de 5 años - de edad, fuertemente influenciada por el nacimiento, la promiscuidad y la falta de higiene, afección de carácter familiar o de grupos.

Así mismo se observó que se presentó con mayor frecuencia en niños de 3 a 5 años los cuales se encuentran en edad preescolar.

Las alternativas de solución a este problema es que debe realizarse actividades encaminadas hacia programa de desparasitación en los jardines de niños y escuelas primarias con mayor efectividad. Realizar actividades asistenciales y de promoción a las salas de la consulta externa de las unidades medicas familiares.

Reforzamiento de la desparasitación en las campañas de vacunación de los días nacionales.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Martuceli, A.: Geohelminthiasis importantes en México Bol. -- Med. I.M.S.S. 1:3-9, 1973.
- 2.- Tay, J.: Salazar-Schettino, P.M.; Haro, I, de y Bucio.M.I.: Frecuencia de las helmintiasis intestinales en México Rev. - Inv. Salud Pública México 36:241-280, 1976.
- 3.- Farias Larios, M.G.: Viabilidad de huevos larvados de Enterobius vermicularis a diferentes temperaturas. Tesis recepcional de Q.F.B. 1977 Universidad de Guadalajara.
- 4.- Torres, A.: Oxiuriasis Control de enfermedades transmisibles - S.S.A. (México) pag. 189-191.
- 5.- Faiguenbaum y Meneses: Sintomatología de la oxiuriasis Bol. Chil. Parasitología 6:10-14. 1954.
- 6.- Biagi: Importancia de las enfermedades parasitarias. Prensa Médica Mexicana año 38 No. 5-6 (V-VI) 73.166-73
- 7.- Alvarez Chacón, Arredondo G.: La parasitosis y sus manifestaciones clínicas en el niño. Sesión plenaria Hosp. del niño - I.M.A.N. 1, 11, 77.
- 8.- Brown y Belding. "Parasitología clínica" 2ª edic. Inter. pag. 116-120.
- 9.- Gallego "Atlas de Parasitología" 4a. edic. Jover S.A. serie D No.7 .
10. Neghme, A. y Silva "Ecología del parasitismo en el hombre" Bol. O.S.P. 70:313. 1971.

- 11.- Lozano, J.: Encuesta sobre parasitosis intestinales y genitales externos en niños de la estancia infantil del Hosp. del niño I.M.A.N., Tesis recepcional 1974.
- 12.- Martínez B. "Manual de parasitología médica" La prensa Médica Mexicana 2a. ed. 1967 pag 226-69.
- 13.- Craig y Faust. "Parasitología Clínica" ed. Salvat 1975 pag. 330-36.
- 14.- Sánchez M.A.: "Prevalencia de parasitosis intestinales en una comunidad periurbana marginada" de T.L.C. 1975 Univ. Veracruzana.
- 15.- Lima, C.M.: "Estudio de enterobiasis en las niñas en la casa hogar I.M.A.N. Tesis recepcional en Pediatría, 1977 UNAM.
- 16.- Del Villar, P.J.P.: "Prevalencia de parasitosis intestinal en niñas del edificio cardenal de la casa hogar IMAN. Tesis recepcional especialidad en Pediatría 1976, UNAM.
- 17.- Hunater, Fry.; Swarwelder. "Manual de medicina tropical" - Prensa Médica Mexicana 3a. ed. pag 485-90, 1973.
- 18.- Zepater, R.C.: "Parasitosis intestinales su diagnóstico y tratamiento" ed. Ateneo 1977 Argentina.
- 19.- Lambert, R.A.: "Parasitología" identificación de helmintos. Edit. Manual Moderno, 1975 México.
- 20.- Clark, P.R.: "Parasitismo animal" C.E.C.S.A. ed. Continental 1978, México.
- 21.- Biagi, F.F.: Apresiación de la importancia económica de las

- helminthiasis intestinales. Prensa Médica Mexicana 28:345; - 1963.
- 22.- Bayona, A.; Andraca, M.L.; Guerrero, E. y cols.: "Estudios parasitoscópicos en la ciudad de Puebla, Pue. Rev. Latinoamericana microbiología, parasitología. 10:41-47, 1968.
- 23.- Biagi, F.; Portilla, J. and Tay, J.: "Observación fasciolosis y otras helmintiasis en Atlixco, Puebla". Prensa Médica Mexicana. 23:317-320.
- 24.- Marhlouf, S.A.; Sarwat, M.A.; Mahmoud D.M. et al. "Parasitic infection among children living in two orphanages in Cairo" J. Egypt, Soc, Parasitol 1994, 24(1):137-45.
- 25.- Mejias G. "Intestinal parasitic infections in rural student of Chiloe archipelago, X region Chile" Bol. Chil. Parasitol. 1993, 48(1-2):29-29.
- 26.- Patterson L.A.; Abedin S.T. et al "Perforation of the ileum - secondary to Enterobius vermicularis report of a rare case" Mod. Pathol. 1993; 6(6):781-83.
- 27.- Kyronseppa, H. "The occurrence of human intestinal parasites in Finland" Scand. J. Infect. Dis. 1993; 25(5):671-73.
- 28.- Mangali, A.; Sesabone, P.; et al. "Intestinal parasitic infection in Campalagian district, south Sulawesi, Indonesia" Southeast Asian. J. Trop. Med. Public. Health 1993; 24(2):313-20
- 29.- Lee, S.K.; Snin B.M. et al. "Second report on intestinal parasites among the patients of Seoul Paik Hospital 1984-1992" Kksaengchungnak-Chapchi 1994, 32(1):27-33.