

Kingdom : Animalia

Phylum : Nematoda

1) Class : Aphasmidea

Order : Trichuroidea شعيرية الذنب

1. Family : Trichinellidae

Genus : Trichinella spiralis

2. Family : Trichuridae

Genus: Trichuris trichiura

### Trichinella spiralis الشعيرية الحلزونية

تسمى الدودة التراخينية (trichina worm) الديدان البالغة تعيش وتستوطن الامعاء الدقيقة (الاثني عشر والصائم) للانسان. الديدان البالغة (الذكور والاناث) صغيرة بالحجم تمتاز فم صغير مدور عديم الحليمات نهاياتها الامامية مستدقة نحيفة وقناة هضمية طويلة اسطوانية. الذكور اصغر من الاناث اذ يبلغ الطول (2 ملم) والعرض (0.4 ملم) ذات نهاية امامية نحيفة ويحمل فم صغير وقناة هضمية طويلة اسطوانية ونهاية خلفية معقوفة منحنية باتجاه البطن حيث ينعدم وجود اشواك الجماع او السفاد فيها ، لكن تمتلك زوائد ذنبية كبيرة caudal appendages مدورة على كل جانب من جوانب فتحة الشرج anus وتحيطان بالمجمع cloacae. الاناث اكبر من الذكور بمقدار مرة ونصف (4 ملم الطول) والعرض (0.5 ملم) وتمتاز بنهاية امامية مستدقة ونهاية خلفية عمياء مدورة غير حادة وفتحة الشرج شبه نهائية ، مع مبيض واحد مفرد والفتحة التناسلية vulva تقع في منتصف المرئ الذي يبلغ طوله حوالي ثلث طول الجسم في النهاية الامامية ، الرحم مفرد ملئ بالبيوض النامية التي تقع في الجزء الخلفي للدودة في حين يكون الجزء الامامي ملئ بالبيوض النامية واليرقات larvae .

**Encysted Larvae** : ان معدل حجم اليرقة حوالي 75-120 um بالطول و 4-7 um بالعرض ، بينما اليرقة الناضجة الكاملة تصل 1 ملم ، حيث تستقر اليرقة بواسطة الالتفاف coiling up في الالياف العضلية muscle fiber وتصبح مغلفة encysted. ان عمل الخزعة biopsy لهذه اليرقة سوف يكشف عن ترشح التهابي مميز. نتيجة الاستجابة بسبب وجود اليرقة. الخلية العضلية المخططة striated muscle cell تعرف ب nurse cell التي تحيط باليرقة الملتفة.

### التشخيص :-

الكشف عن الديدان البالغة في الغائط او اليرقة في الدم نادر الحدوث. خزعة العضلة muscle biopsy يستعمل للكشف عن اليرقة المتكيسة ، من 3-4 اسابيع بعد الاصابة. تعتبر طريقة مفضلة ودقيقة للكشف عن اليرقة. هناك اختبارات مناعية متوفرة مثل eosinophilia و leukocytosis. واختبار ELISA .

## Trichuris trichiura (شعيرة الذيل)

تسمى الدودة السوطية ( whip worm )

داء شعيرة الذيل trichuriasis

موقع الإصابة او التواجد inhabitant : تعيش الديدان البالغة في الامعاء الغليظة large intestine واحياناً الزائدة الدودية والاعور والقولون.

شكل الطفيلي :-

الديدان البالغة adult worm : لكلا الجنسين الديدان البالغة بشكل عام تشبه السوط whip الجزء الامامي رفيع شعري الشكل ويمثل حوالي 5/3 الطول الكلي للدودة والجزء الخلفي الغليظ يمثل 5/2 الجسم. بشكل عام الذكر اصغر واقصر قليلاً من الانثى يتراوح الطول بين 3.5-5 سم وحوالي 2 ملم بالعرض . المقدمة الامامية مزودة بتركيب دقيق رمحي الشكل spear – like بواسطة تستطيع الديدان من تثبيت نفسها في بطانة الامعاء حيث يطمر الجزء الامامي الرفيع داخل انسجة الامعاء ويبقى الجزء الخلفي سائماً في التجويف . الفم ذو فتحة بسيطة، فاقد للشفاة lips، التجويف الفمي buccal cavity نحيف thin ويظهر صغير، المرئ esophagus جداً طويل يشغل حوالي ثلثي طول الجسم، مكونة من انبوبة ذو جدار نحيف ومحاط مع غدد كبيرة احادية الخلية تسمى stichocyste مقدمة المرئ عضلية وتفتقر الى stichocyste. في الذكور النهاية الخلفية posterior end معقوفة بشكل حاد ولها شوكة جماع واحدة مفردة spicule copulation يحيط بها غمد sheath قابل للانكماش ، وللذكور مجموعة واحدة من الاعضاء التناسلية وترتبط القناة القاذفة ejaculatory canal في الذكور بمقدمة الامعاء مكونة المجمع cloaca. تقع فتحة المخرج في منطقة التقاء الجزء الامامي والخلفي من الجسم. في الانثى المهبل vulva قرب التقاء المرئ مع الامعاء، والرحم يحتوي على العديد من البيوض الغير ناضجة unembryonated.

البيوض eggs : تتميز بيوض الديدان السوطية بشكلها الليموني المنتظم وتشبه البرميل barrel – shaped ويلاحظ على اقطابها نتوء يشبه السداة تسمى السدادات القطبية polar plugs ويحيط بالبيوض جداران خارجي واخر داخلي شفاف ويبلغ طول البيضة حوالي 50 مايكرون و25 مايكرون بالعرض.

**التشخيص :** التشخيص الدقيق والمضبوط يعتمد على كشف البيوض المميزة في عينات الغائط عن طريق المسحة المباشرة الرطبة او بالتركيز بواسطة التطويق مع المحلول الملحي المشبع. نادراً ما يتم الكشف عن الديدان البالغة في الغائط لان رأس الدودة نحيف جداً ومطمور في الطبقة المخاطية للقولون mucosa لكن الديدان ممكن ان يكشف عنها بواسطة colonscopy الناظور.