

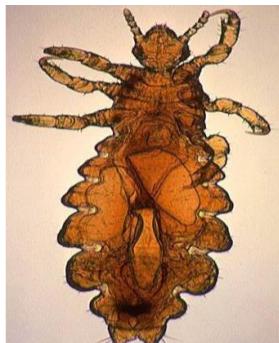
المحاضرة 17
Microbiology 2



Al-sham Private University
Faculty of Pharmacy

Parasitology &Mycology
علم الطفيليات والفطريات النظري

مفصليات الأرجل
Arthropods



د. ميساء عبد الكريم

كائنات حية منفصلة الجنس تتتمى لمجموعتين لهما أهمية من الناحية الطبية (عوامل ناقلة للأمراض أو مسببة للأمراض) وهما الحشرات Insects والقراديات Acarians.

الفرق المورفولوجية بين الحشرات والقراديات:

أ-يتتألف جسم الحشرات من رأس-صدر-بطن

تحمل الحشرة البالغة (على الصدر) ثلاثة أزواج من القوائم فقط، ومزودة بأجنحة قادرة على الطيران بها. وبعضها لا يحمل أجنحة.
البيقة والحوراء تعيش غالباً في الماء.

يحمل الرأس خرطوماً فموياً مؤلف من عدة قطع تستخدمنها الحشرة للتغذية.

ب-القراديات: جسمها بيضاوي الشكل، غير مقسم ظاهرياً

تحمل في المرحلة البالغة والحوراء أربعة أزواج من القوائم

يتكون الفم (الحيزون الفموي) من مجموعة قطع يستخدمها القراد للتغذية.

أولاً-أهم أنواع القراديات الهامة طبياً:

عائلة اللبوديات Ixodoides وعائلة الخطماء Trombidiformes وعائلة القوارم Sarcoptiformes

الأمثلة:

1-**اللبود Ixodes**عائلة اللبوديات

ينقل:

-جراثيم البورليات *B.burgdorferi* المسببة لداء لاييم Lyme disease.

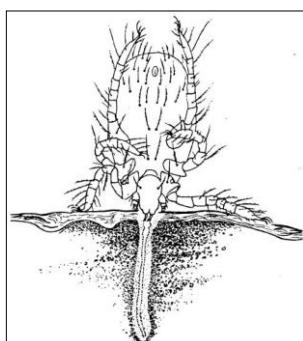
-الركتسيات الركتنسية *Rickettsia rickettsii* المسببة لحمى

الجبار الصخرية

-بعض أنواع المتضورات الدموية.

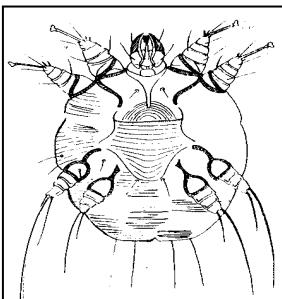
-الباستوريللات التولاريمية المسببة لداء *Tularemia* المعروفة أيضاً بـ *Rabbit fever*.

2- **جنس الدويدية Demodex**عائلة الخطماء



تسبّب: تعيش غالباً على الوجه وتعرف باسم عث الوجه. وتسبّب النخالية الجرثامية، التهاب الأجهان الحاد أو المزمن، ضخامة الأنف، العد الوردي الحبيبي المنعزل، وقد وجدت بشكل غزير في حب الشباب الزهرية (العد الشائع). وتنتشر في سوريا وحول العالم.

يضم هذا الجنس عدة أنواع ولكن فقط نوعان يتطفلان على الإنسان وهما الدويدية الجريبية *Demodex folliculorum* التي تعيش في الجريبات الشعرية، والدويدية القصيرة *Demodex brevis* التي تعيش في الغدد الدهنية.

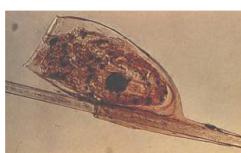


3- القارمة الجريبة البشرية **Sarcoptes scabiei hominis**
عائلة القوارم Sarcoptiformes وتسماى هامة الجرب
تسبب: داء الجرب المعروف بأعراضه الوصفية وأهمها الحكة الجلدية
له 3 أشكال سريرية العادي والرضيعي والتروجي.

ثانياً- أهم أنواع الحشرات الهامة طبياً:



1- القمل **Anoplura....Pediculus** عائلة العزالى
ويضم قمل الجسم (Body Lice) وقمل الرأس (Head Lice)
بالإضافة إلى الأعراض الوصفية للإصابة بالقمل، وأهمها الحكة
ينقل عوامل ممرضة للإنسان منها:
- جراثيم الركتسيات البروازيكية *prowazeki Rickettsia* المسبة لحمى



الтиفوس الوبائي *Typhus exanthematic*
- جراثيم البورليات الراجعة *Borrelia recurrentis* المسبة للحمى
الراجعة القملية *relaps fever*
- ويمكن أن ينقل الفيروسات المسبة لأنفاس الكبد B.



2- القمل **Pthirus**..... عائلة العزالى *Anoplura*
يتوضع على أشعار العانة، ويمكن أن يتوضع على أهداب العين
يسبب: داء قمل العانة (حكة، انتان جرثومي، بقع نزفية على الثياب
الداخلية).



3- الفسفس **Triatomidae**..... عائلة الفسافس
ينقل العوامل الممرضة:
المتفقيات الكروزية *Trypanosoma cruzi* المسبة لداء شاغاز Chagas

4- بق الفراش **Cimex lectularius** (bed bug) ... عائلة البقيات Cimicidae



لا ينقل أي نوع من العوامل الممرضة
تسبب حكة مزعجة نتيجة اللدغة

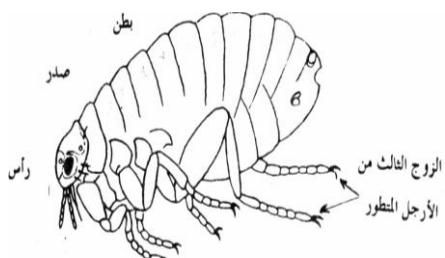
5- البراغيث Fleas..... عائلة البراغيث

وأهم أنواعها:

- برغوث الإنسان (human flea) *Pulex irritans*

- برغوث الجرذان

- برغوث القطط والكلاب



تنقل العديد من العوامل الممرضة للإنسان أهمها:

- الريكتسيات التيفية المسببة لداء التيفوس

- واليرسينيا الطاعونية *Yersinia pestis* المسببة لمرض الطاعون

- الديدان الشريطية: كثاثية الفوهات الكلبية، ومحشرفة الغشاء القزمية.

6- ذبابة اللواسن glossina..... رتبة ثنائية الأجنحة Diptera

وتسماى ذبابة تسي تسي Tse Tse



وتنتقل إلى الإنسان والحيوانات أنواع مختلفة من المتفقيات كالمتفقيات الغامبية، والبروسية، والروديسية.

7- ذبابة النبرة البيضية Oestrus ovis..... رتبة ثنائية الأجنحة Diptera

ذبابة *Wohlfahrita magnifica*..... رتبة ثنائية الأجنحة Diptera



تنطفل يرقاتها على الإنسان مؤدية لتخريب هائل للأنسجة التي فيها وبخاصة العين والأذن والجيوب الأنفية والفم والأحشاء الداخلية.

تسبّب داء النغف Myiasis في الأجوف الطبيعية للإنسان.

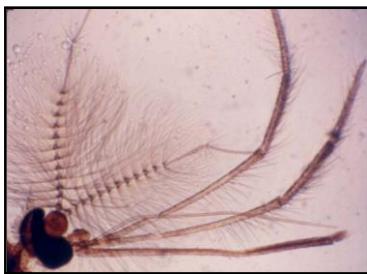
يرقة النبرة البيضية

8- ذبابة ذهبية العيون Chrysops..... رتبة ثنائية الأجنحة Diptera.... النعريات Tabanidae

تنقل خيطيات Loa Loa التي تتوضع في الجلد مسببة أورام كالابار.



9-البعوض العادي Culex رتبة ثنائية الأجنحة Diptera...البعوضيات
ينقل خيطيات الفوخرية البنكريوفيتية.

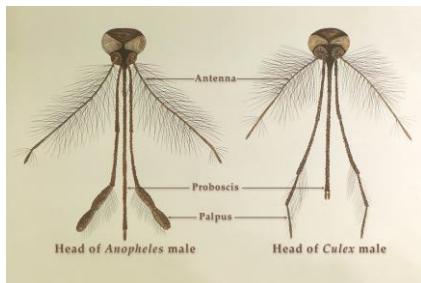


10- الزارعجة Aedes ... رتبة ثنائية الأجنحة Diptera...البعوضيات



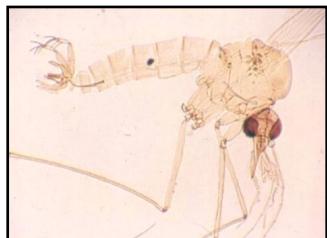
تنقل: الحمى الصفراء وحمى الضنك، والفيروسات المسببة لالتهاب السحايا والدماغ.

11-البعوض القيبي Anopheles ... رتبة ثنائية الأجنحة Diptera...البعوضيات



تنقل: جميع أنواعها تنقل داء البرداء. وبعضها ينقل الفيروسات المسببة لالتهاب السحايا والدماغ أو خيطيات البنكريوفيتية.

12-الفواصد Phlebotomus رتبة ثنائية الأجنحة Diptera...البعوضيات
Sand fly
وتسمى ذبابة الرمل



تنقل: طفيليات الليشمانيا