

Tema 12: Sanidad apícolas (I)

12.1. Enemigos de las abejas

12.2 Virosis

12.3. Bacteriosis

12.4. Micosis

12.5. Enfermedades causadas por protozoos

12.6. Enfermedades no parasitarias

12.1. Enemigos de las abejas

GRUPOS:

1) Patógenos:

- **Patógenos de afectan a los estados inmaduros:**
 - Virosis: "Virus de la larva sacciforme"
 - Bacteriosis: "Loque europea"
 - Micosis: "Loque americana"
 - Micosis: "Ascoseferiosis"
 - Micosis: "Aspergilosis"
- **Patógenos de los adultos:**
 - Virosis: "Virus de la parálisis crónica"
 - Bacteriosis: "Septicemia"
 - Protozoosis: "Nosemiasis"
 - Protozoosis: "Amebiasis"

2) Artrópodos parásitos:

- Ácaros: "Acariasis" (ácaro interno)
- Ácaros: "Varroa" (ácaro externo)
- Insectos: "Piojillo"

3) Depredadores:

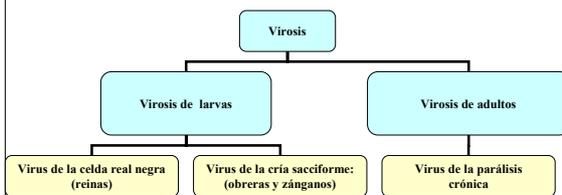
- Invertebrados: hormigas, arañas, avispas, etc.
- Vertebrados: ratones, ratas, tejones, pájaros, lagartos, etc.

4) Otros agentes causales:

- Destruedores de la cera: "Polilla de la cera"

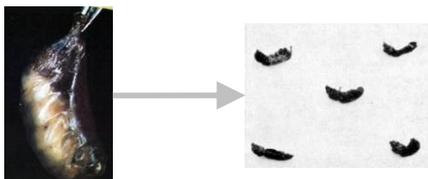
- Devoradores de miel
- Causas nutricionales
- Agentes abióticos
- Plaguicidas

12.2. Virosis



Virus de la cría sacciforme:

Síntomas



12.2. Virosis: virus de la cría sacciforme

1.- Agente causal (etiología)	Morator aetatulae Holme (Virus de ARN)
2.-Patología	<ul style="list-style-type: none"> •Vía de entrada: oral, con el alimento. •Afecta a larvas de obreras y zánganos. •Provoca un desequilibrio hormonal. •Las larvas mueren antes de llegar a pupa.
3.-Epidemiología	<ul style="list-style-type: none"> •Transmisión dentro de la colonia: obreras adultas. •Transmisión entre colonias: -Natural: deriva y pillaje. -Artificial: mal manejo apícola (empleo de cuadros o panales infestados)
4.-Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> •Por síntomas: larvas al principio en forma de saco, posteriormente se desecan, antes de pupación, en forma de góndola. •Cínico: -Caracterización inmuo-serológica. -Microscopia electrónica.
5.- Control	<ul style="list-style-type: none"> •Métodos preventivos: -Alimentación estimulante (jarabes) -Aislamiento de colmenas afectadas -Desinfección del material y colmenas (1) •Métodos curativos: -No existen.

12.2. Desinfección del material (1)

Desinfección del material apícola y colmenas:
•De aplicación en virosis y otras enfermedades

- Dstrucción de colmenas afectadas
- Desinfección del material:
 - Colmenas y cuadros (madera): mediante soplete hasta color tostado.
 - Material plástico:
 - ▶ Sumergir en lejía (5%).
 - ▶ Sosa cáustica (0,5%) en caliente.

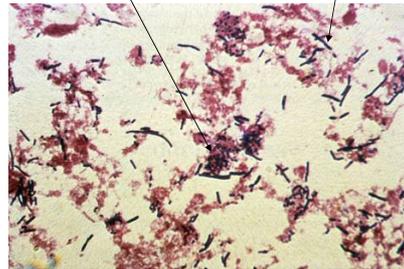
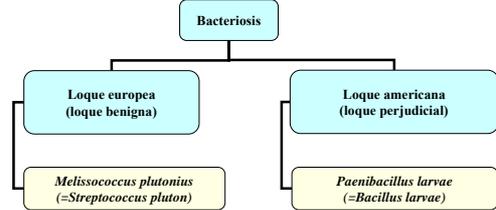


T E M A 12

T. Cabello 2006/2007.
 Apicultura. EPS. UAL.

5

12.3. Bacteriosis



T E M A 12

T. Cabello 2006/2007.
 Apicultura. EPS. UAL.

6

12.3. Bacteriosis: loque europea

1.- Agente causal (etiología)	Melissococcus plutonius (bacteria en forma de coco de 1 µm de diámetro) Pueden existir otras bacterias asociadas.
2.-Patología	<ul style="list-style-type: none"> • Vía oral: con el alimento • Afecta a las larvas y prepupas. • La bacteria se multiplica (1º) en el estómago (2º) en el hemocele. • Finalmente las larvas se transforman en una masa más o menos espesa, pero no viscosa, ni filante.
3.-Epidemiología	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión en la colonia: por obreras (externa e internamente) • Transmisión entre colonias: <ul style="list-style-type: none"> -Natural: polen, deriva y pillaje -Artificial: alimentos contaminados (polen); trashumancia, mal manejo apícola.
4.-Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Por síntomas: <ul style="list-style-type: none"> -Larvas en masa espesa, olor agrio o pútrido. -Cría salteada en mosaicos. Clínico: <ul style="list-style-type: none"> -En campo: formación de grumos en lecha descremada por maceración de larvas, a temperatura ambiente (fiabilidad: 90%) -En laboratorio: visualización de la bacteria bajo microscopio.

T E M A 12

T. Cabello 2006/2007.
 Apicultura. EPS. UAL.

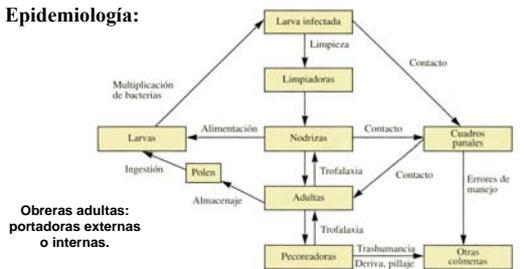
7

12.3. Bacteriosis: loque europea

Síntomas:



Epidemiología:



T E M A 12

T. Cabello 2006/2007.
 Apicultura. EPS. UAL.

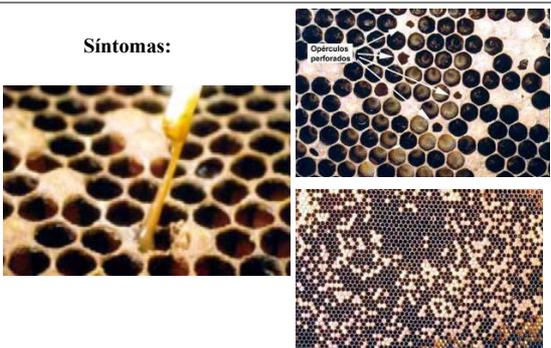
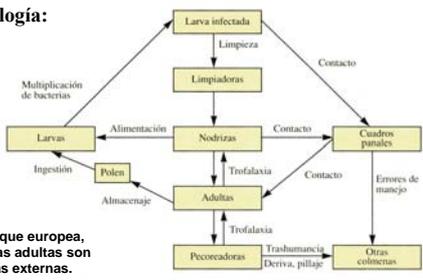
8

12.3. Bacteriosis: loque europea	
5.- Control	<p>Métodos preventivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Colonias fuertes. •Reinas jóvenes. •Desinfectar material y colmenas.
	<p>Métodos curativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfermedad muy desarrollada: destrucción de las colonias afectadas. - Enfermedad poco extendida: empleo de antibióticos como estreptomycin, oxitetraciclina, neomicina o cloranfenicol. <p><u>Aplicación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -En seco. -En jarabe: 0,5 g de m.a./ litro de jarabe. Aplicar 0,5 litros en alimentador o pulverizar 3 veces, cada 7 días.

T E M A 12 T. Cabello 2006/2007. 9
Apicultura. EPS. UAL.

12.3. Bacteriosis: loque americana	
1.- Agente causal (etiología)	<i>Paenibacillus larvae larvae</i> (bacteria en forma de bacilo de 2,5-5,0 x 0,7-0,8 µm, forma resistente: espora)
2.-Patología	<ul style="list-style-type: none"> • Vía oral: espora con el alimento •Afecta a las larvas y prepupas. •La bacteria se multiplica (1º) en el estómago (2º) en el hemocele. •Finalmente las larvas se transforman en una masa viscosa y filante.
3.-Epidemiología	<ul style="list-style-type: none"> •Transmisión en la colonia: por obreras (externa sólo) •Transmisión entre colonias: -Natural: polen, deriva y pillaje -Artificial: alimentos contaminados (polen); trashumancia, mal manejo apícola.
4.-Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> •Por síntomas: -Larvas en masa viscosa, olor a cola de carpintero. -Cría salteada en mosaicos. <p>Clínico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -En campo: formación de grumos en lecha descremada caliente (74º), por maceración de larvas, que desaparece a los 15 min. -En laboratorio: visualización de la bacteria bajo microscopio.

T E M A 12 T. Cabello 2006/2007. 10
Apicultura. EPS. UAL.

12.3. Bacteriosis: loque americana	
<p>Síntomas:</p> 	<p>Epidemiología:</p>  <p>Igual a la loque europea, salvo, obreras adultas son Portadoras externas.</p>

T E M A 12 T. Cabello 2006/2007. 11
Apicultura. EPS. UAL.

12.3. Bacteriosis: loque americana	
5.- Control	<p>Métodos preventivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Eliminar cuadros afectados (esterilizar la cera o quemar) •Desinfectar material y colmenas.
	<p>Métodos curativos:</p> <p>Cuando se detecta la enfermedad en una colonia, se debe tratar todas las del colmenar.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Colonias muy afectadas: eliminación. -Colonias poco afectadas: <p>Productos: sulfatiazol sódico u oxitetraciclina.</p> <p><u>Aplicación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -En seco, en 20 gramos de azúcar glas. -En jarabe: 1,5 g de m.a./ litro de jarabe. Aplicar 0,3 litros en alimentador, cada 7 días, hasta un total de 3 veces.

T E M A 12 T. Cabello 2006/2007. 12
Apicultura. EPS. UAL.

12.6. Enfermedades no parasitarias

1. - Agentes causales	Agentes abióticos: -Frío, humedad. -Alimento en mal estado (miel, polen, jarabes) -Mielatos.
2.- Síntomas	•Abejas adultas muertas. •Gáster dilatado. •Deyecciones diarreicas en la colmena.
4.- Diagnóstico	•Por síntomas. •Clínico: diagnóstico diferencial (eliminación de causas bióticas).
5.- Control	•Preventivos: -Evitar las causas. •Curativos: No existe, pero paliativamente: empleo de antibióticos.