

Tema 7. Blattaria: cucarachas



INTRODUCCIÓN

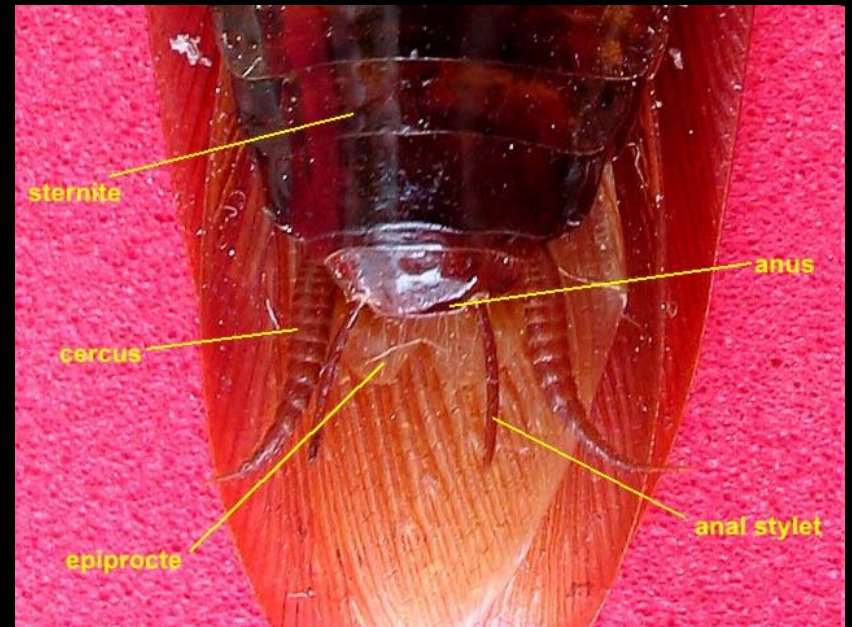
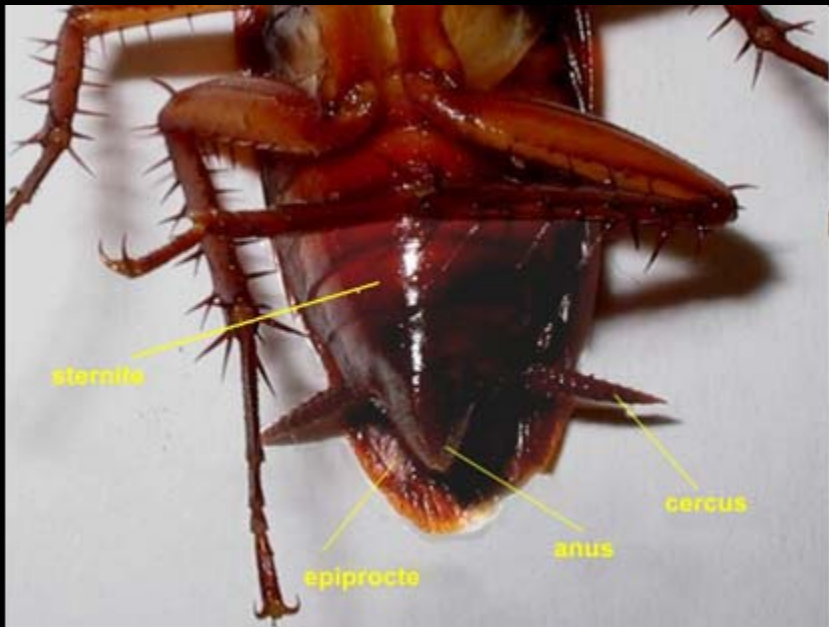
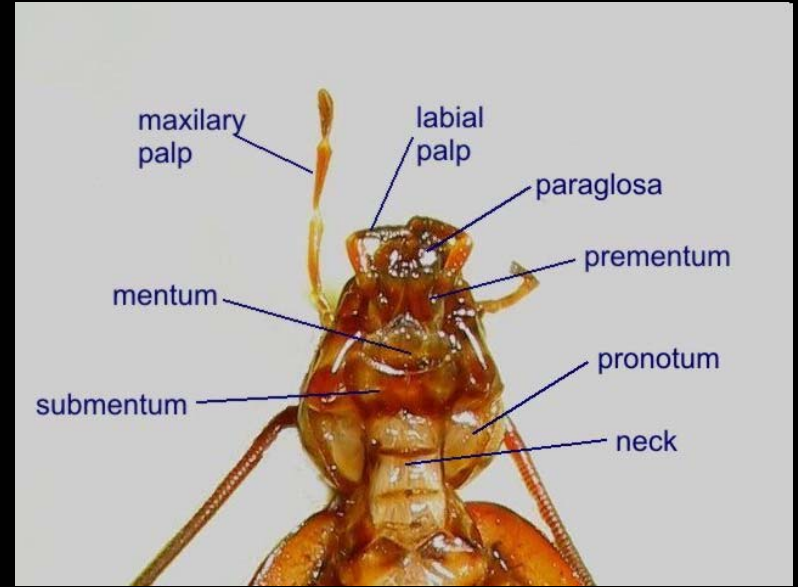
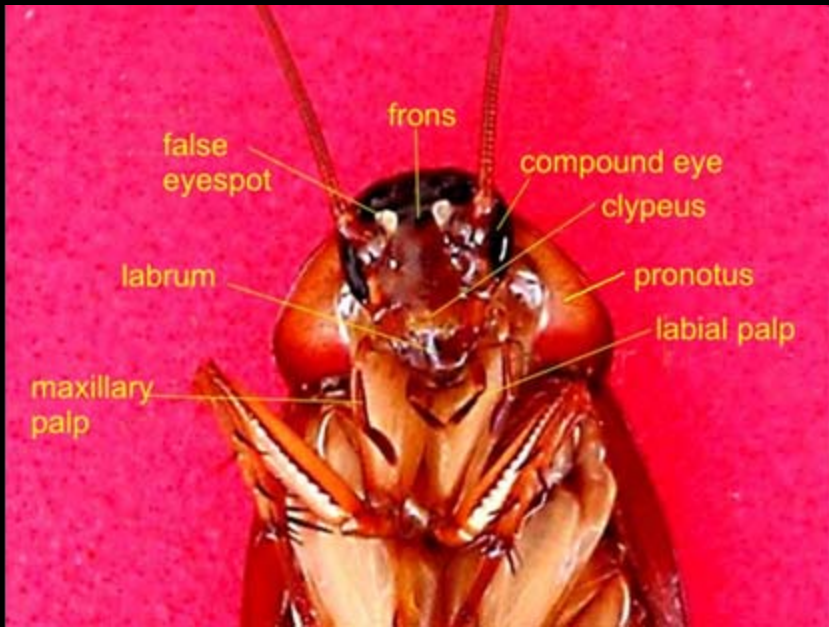
- 1.- Evolucionan desde hace 350 m.a.
- 2.- 4000 especies: la mayoría libres. Solo tres familias causan plagas:
Blátidos, Blatélidos y Blabéridos
- 3.- Suele ser indicadores de malas condiciones higiénicas
- 4.- Suelen considerarse como plagas, pero tienen gran importancia médica



MORFOLOGÍA

- 1.- Han mantenido su forma ancestral. Aplanados
- 2.- Piezas bucales mordedoras y masticadoras
- 3.- Ocelos de desarrollo variable.
- 4.- Alas de configuración variable: tegminas
macrópteras
braquípteras
ápteras
- 5.- Patas largas y bien desarrolladas.
- 6.- Al final del abdomen: cercos y estilos (en los machos)





CICLO BIOLÓGICO

Hemimetábolos

Reproducción sexual. Casos de partenogénesis.

Cortejo. Feromonas

Embriogénesis y puestas de diversa forma. Ootecas

Ninfas: de 5 a 13

Hormonas de agregación





N University of Nebraska
Department of Entomology



N University of Nebraska
Department of Entomology

Cockroach	No. eggs/oothecae	No. nymphal instars	Developmental time (days)	Embryonic development
German	30-40	5-7	103	Internal/extruded
Asian	37.5	5-7	52-80	Internal/extruded
Brownbanded	16-18	6-8	90-276	External
American	6-28	7-13	168-700	External
Smokybrown	20	9-12	160-716	External
Australian	24	—	238-405	External
Oriental	18	7-10	206-800	External
Surinam	26	8-10	127-184	Internal



ECOLOGÍA

Tipos:

- Domésticas
- Peridomésticas
- Libres

Comportamiento influido por la necesidad de alimento

Omnívoras

Sus requerimientos fisiológicos determinan su distribución

Variadas formas de escape



CUCARACHAS DE INTERÉS MÉDICO

Blatta orientalis (cucaracha oriental)



Periplaneta americana (cucaracha americana)



Blatella germanica (cucaracha alemana)



IMPORTANCIA EN LA SALUD PÚBLICA

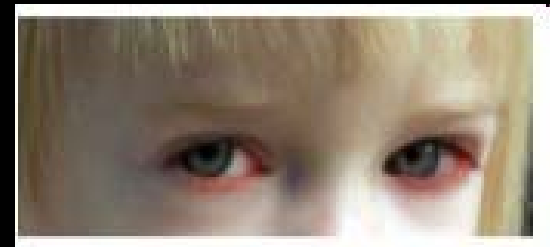
Contaminación de alimentos

Diseminación de patógenos

Alergias

Estrés psicológico

Picaduras



PATÓGENOS TRANSMITIDOS POR CUCARACHAS

Pathogen	Associated disease	Cockroach species
<i>Alcaligenes faecalis</i>	Gastroenteritis, secondary infections, urinary tract infections	<i>Blatta orientalis</i> <i>Periplaneta americana</i>
<i>Bacillus subtilis</i>	Conjunctivitis, food poisoning	<i>Blaberus craniifer</i> , <i>Blatta orientalis</i> , <i>P. americana</i>
<i>B. cereus</i>	Food poisoning	<i>Blaberus craniifer</i>
<i>Campylobacter jejuni</i>	Enteritis	<i>Blatta orientalis</i> , <i>P. americana</i>
<i>Clostridium perfringens</i>	Gas gangrene, food poisoning	Cockroaches
<i>C. novii</i>	Gas gangrene	<i>B. orientalis</i>
<i>C. perfringens</i>	Food poisoning gas gangrene	<i>B. orientalis</i>
<i>Enterobacter aerogenes</i>	Bacteremia	<i>Blattella germanica</i> , <i>P. americana</i>
<i>Escherichia coli</i>	Diarrhea, wound infection	<i>Blatta orientalis</i> , <i>Blattella germanica</i> , <i>P. americana</i>
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Pneumonia, urinary tract infections	Cockroaches
<i>Mycobacterium leprae</i>	Leprosy	<i>B. germanica</i> , <i>P. americana</i> , <i>P. australasiae</i>
<i>Nocardia spp.</i>	Actinomycetoma	<i>P. americana</i>
<i>Proteus morganii</i>	Wound infection	<i>P. americana</i>
<i>P. rettgeri</i>	Wound infection	<i>P. americana</i>
<i>P. vulgaris</i>	Wound infection	<i>Blaberus craniifer</i> , <i>Blatta orientalis</i> , <i>P. americana</i>
<i>P. mirabilis</i>	gastroenteritis, wound infection	<i>P. americana</i>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Respiratory infections, gastroenteritis	<i>Blaberus craniifer</i> , <i>Blatta orientalis</i> ,

<i>Salmonella bredeny</i>	Food poisoning, gastroenteritis	<i>P. americana</i>
<i>S. newport</i>	Food poisoning, gastroenteritis	<i>P. americana</i>
<i>S. oranienburg</i>	Food poisoning, gastroenteritis	<i>P. americana</i>
<i>S. panama</i>	Food poisoning, gastroenteritis	<i>P. americana</i>
<i>S. paratyphi-B</i>	Food poisoning, gastroenteritis	<i>P. americana</i>
<i>S. pyogenes</i>	Pneumonia	<i>Blatta orientalis</i>
<i>S. typhi</i>	Typhoid	<i>B. orientalis</i>
<i>S. typhimurium</i>	Food poisoning, gastroenteritis	<i>Blattella germanica</i> , <i>Nauphoeta cinerea</i>
<i>S. bovis-morbificans</i>	Food poisoning, gastroenteritis	<i>P. americana</i>
<i>S. bareilly</i>	Food poisoning, gastroenteritis	<i>P. americana</i>
<i>Serratia marcescens</i>	Food poisoning	<i>Blatta orientalis</i> , <i>Blattella germanica</i> , <i>P. americana</i>
<i>Shigella dysenteriae</i>	Dysentery	<i>B. germanica</i>
<i>Staphylococcus aureus</i>	Wound infection, skin infection, infection of internal organs	<i>Blaberus craniifer</i> , <i>Blatta orientalis</i> , <i>Blattella germanica</i>
<i>Streptococcus faecalis</i>	Pneumonia	<i>Blatta orientalis</i> , <i>Blattella germanica</i> , <i>P. americana</i>
<i>Vibrio spp.</i>	Not applicable	<i>Blatta orientalis</i>
<i>Yersinia pestis</i>	Plague	<i>B. orientalis</i>

LAS CUCARACHAS COMO VECTORES INTERMEDIOS

Phylum and parasite	Scientific name	Definitive host	Cockroach intermediate host	
Acanthocephala (thorny-headed worms)	<i>Moniliformis moniliformis</i>	Rat, mice, dog, cat (primates)	Oriental, German	
	<i>M. dubius</i>	Rat	American, Smokybrown, German	
	<i>Prosthenorchis elegans</i> <i>P. spirula</i>	Captive primates	German, Madiera, others	
Pentastomida (tongue worms)	<i>Raillietiella hemidactyli</i>	Reptiles	American	
Nematoda (round worms) Esophageal and gastrointestinal worm Stomach worm	<i>Abbreviata caucasica</i>	Primates (humans)	German	
	<i>Cyrnea colini</i>	Prairie chicken, turkey, bobwhite, quail	German, American	
	Esophagus worm	<i>Gongylonema neoplasticum</i>	Rodents, rabbit	Oriental, American
	Gullet worm	<i>G. pulchrum</i>	Cattle (humans)	German
	Stomach worm	<i>Mastophorus muris</i>	Rodents, cat	American, Madiera
	Eye worm	<i>Oxyspirura mansoni</i>	Chicken, turkey	Surinam
	Eye worm	<i>O. parvorum</i>	Chicken, turkey	Surinam
	Esophageal worm	<i>Physaloptera rara</i>	Dog, cat, raccoon, coyote, wolf, fox	German
	Esophageal worm	<i>P. praeputialis</i>	Dog, cat, coyote, fox	German
	Roundworms	<i>Protospirura bonnei</i> <i>P. muricola</i>	Monkeys	German, brownbanded
	Stomach worm	<i>Spirura rytiplerites</i>	Cat, rat	Oriental
	Stomach worm	<i>Tetrameres americana</i>	Chicken, bobwhite, ruffed grouse	German
	Stomach worm	<i>T. fissipina</i>	Ducks, geese waterfowl (also chicken, turkey, pigeon, quail)	Unspecified multiple species

CONTROL

1. Insecticidas: neurotoxinas
2. Ácido bórico
3. Cebos
4. Reguladores del crecimiento
5. Manejo integrado de plagas
6. Control biológico

