

Chapitre II : Fièvre Q / Fièvre à tique / Maladie de Derrick – Burnet / Fièvre de Mosman/ Rickettsiose

Rappels :

- Le genre de Rickettsia appartient à l'ordre Rickettsiales et la famille Rickettsiaceae
- Le genre est composé des trois groupes de bactéries :

❖ Bactéries pathogènes uniquement pour les animaux :

* **Rickettsia bovis**

* // **canis**

* // **ovina**

* // ruminantium responsable de péricardite en Afrique du sud du bétail.

* // **moeseri** responsable de typhu des muridés (rats)

* // **okari** donne rickettsiose vésiculeuse chez la souris

❖ Bactéries pathogènes uniquement pour l'homme:

* **Rickettsia quintana** responsable des épidémies des tranchées

* **Rickettsia reckettsii** est l'agent de la fièvre pourpre des montagnes rocheuses

* **Rickettsia tsutsugamushi** est l'agent de la fièvre de Japon

* // **coroni** est l'agent de la fièvre boutonneuse

* **Rickettsia prowazekii** provoque de typhu chez l'homme

❖ Bactéries pathogènes uniquement pour les insectes :

* **Reckttisia pedéculi**

* **Habitat** : il s'agit d'une bactérie parasite obligatoire de l'organisme (homme, animaux et arthropodes). Il s'agit d'une bactérie intracellulaire

* **Morphologie** : En général les rickettsies apparaît rose pâle à la coloration de Gram (G-), mais les méthodes les plus fiables sont de **Macchiavello** et de **Gimenez**

❖ Méthode Gimsa

*Elle est pratiquée sur les coupes de tissu ou des cultures cellulaires. Sous le microscope optique, elles apparaissent à l'intérieur des cellules sous formes de coques (0,3 à 1 µm de diamètre isolés ou paire (diplocoques) ou courte chaînette (streptocoques) et par fois de fin bacilles de 1 à 2 µm de long en petite chaînette (streptobacille), G-, immobile

✓ Méthode Macchiavello

Frottis → fixation avec l'alcool → fuchsine basique (2 mn) → laver avec eau

→ Recouvrir le frottis par le vert malachite aqueux → Microscope + huile x 100 = les bactéries apparaissent rouge vive sur un fond cytoplasmique vert pâle (G-.

* **Culturaux :**

- les rickettsies ne poussent jamais même sur les milieux enrichis avec du sang

- la culture est réalisable dans le sac vitellin d'œuf de poule embryonné (âgé de 6 à 7 jours) ou dans des cultures cellulaires et incubé à la température 36°C.

- La culture peut s'effectuer par l'inoculation intrarectale de pou avec une suspension de produit pathologique

Remarque :

** Les rickettsies possèdent des caractères en communs avec les virus car ne se développent qu'à l'intérieur des cellules donc il s'agit des parasites intracellulaires absolus.

** Les rickettsies possèdent des caractères en communs avec les bactéries car possèdent :

- Possèdent une paroi
- contiennent ADN et ARN
- se multiplient par scissiparité
- sensibles aux antibiotiques
- prennent les colorations
- Formes coque ou bacille

I- Etiologie :

* La non de la maladie est attribué au Rocha-Lima qui a pu isolé la bactérie d'un pou parasitant un malade

* Puis elle porte le nom de *Rickettsia prowazekii*, en l'honneur de deux bactériologistes (RICKETTS, PROWAZEK), mort tous deux de cette même maladie

* La fièvre à tique est une maladie infectieuse, contagieuse, inoculable. Elle est due au *Rickettsia bovis* ou *burnetii*.

II-Transmission : La transmission se fait toujours par les tiques (*Ixodes ricinus* en Angleterre et *Rhipicephalus haemaphysaloides* en Inde).

- ✓ Les rickettsies persistent dans les tiques au travers de leurs divers stades de développement.
- ✓ Les rongeurs, les reptiles représentent aussi un bon réservoir pour les rickettsies.
- ✓ Les rickettsies restent dans le courant sanguin pendant plusieurs années (Ex : plus de 2 ans chez les moutons porteurs sains)

III- Pathogénie : Après l'inoculation, des rickettsies par les tiques dans le courant sanguin des animaux sains sont phagocytées par les leucocytes puis les bactéries se multiplient à l'intérieur des leucocytes en provoquant une leucopénie ou destruction des leucocytes du sang.

IV- Symptômes :

1- Chez les bovins :

- * L'incubation est de 6 à 7 jours
- * se manifeste par l'augmentation de la température 40,5 °C qui dure 2 à 8 jours puis diminue progressivement.
- * Myalgie
- * Encéphalite
- * diminution de la lactation
- * polypnée (respiration accélérée due à l'hyperthermie)
- * avortement si l'infection survient à la fin de la gestation (parfois provoque la mort de la vache)
- * anorexie sévère avec perte de poids et amaigrissement

* la guérison survient après 3 semaines

2- Chez les moutons : les signes cliniques sont identiques à ceux des bovins sauf absence de gêne respiratoire

* les agneaux sont moins sensibles

V- Diagnostic :

1-Diagnostic bactériologique :

- ✓ **Produit pathologique :** sang (recherche des bactéries dans les leucocytes)
- ✓ **Examen microscopique :** nécessite de pratiquer un frottis à partir du sang, les bactéries se présentent dans les cellules (intracellulaires)

2-Diagnostic sérologique : recherche les anticorps par les tests suivants : FC et l'agglutination

3- L'inoculation du produit pathologique :

- * les animaux se manifestent par une augmentation de la température qui dure quelques jours
- * recherche des bactéries dans les leucocytes par la coloration des bactéries à partir du produit pathologique (sang).

VI- Traitement : Il s'agit d'une bactérie sensible à la plupart des antibiotiques : Oxytétracycline (voie orale), Chloramphénicol, Sulfadimérasines

VII- Prophylaxie :

- ✓ isolés les animaux malades ou porteurs sains et les traités
- ✓ lutter contre les tiques et les rongeurs