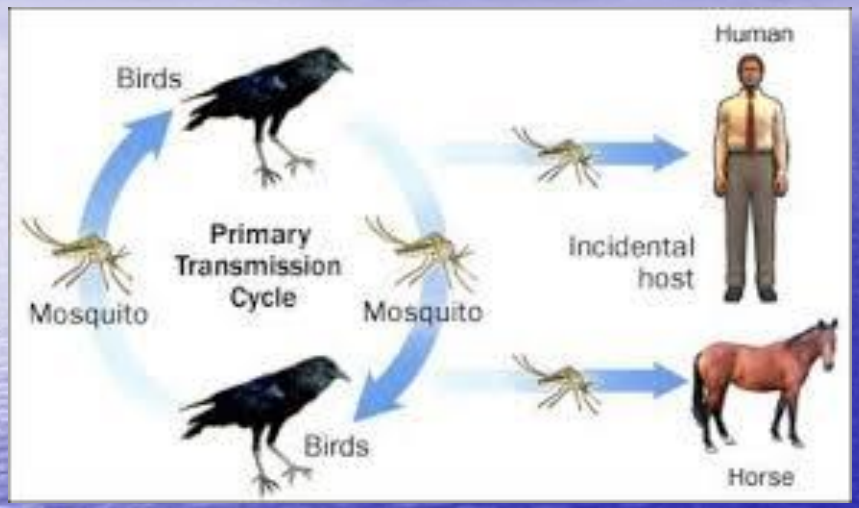
عائلة حمات التوجا والأمراض الناجمة عنها			
الجنس	النوع والمرض	النمط المصلي	الثوي
حمات الألفا Alphavirus	حمة التهاب الدماغ والنخاع الشوكي الأمريكي بأنواعه الغربي والشرقي والفنزويلي	٣	الإنسان والخيول والخنازير
	حمة سندبيس Sindbis-v. ومجموعة من الحمات أهمها حمة غابات سيمليكا وحمة غابات تشيكونغون وحمة ميدلبورغ	١	القوارض والدواجن
حمات الحميراء Rubivirus	حمة مرض الحميراء	١	الإنسان

التهاب الدماغ والنخاع الشوكي الحُمَوِيّ الأمريكي عند الخيول
American Viral Encephalomyelitis of Equidae

مرض معد حُمَوِيّ حاد يصيب الخيول والإنسان ويتصف بالحمى والتهاب الدماغ والنخاع الشوكي وأعراض عصبية ومعدل نفوق مرتفع وينتقل بواسطة البعوض وتعتبر الطيور وبعض القوارض البرية مخازن العدوى وله ثلاثة أشكال هي

التهاب الدماغ والنخاع الشوكي الغربي والشرقي والفنزويلي

المســـــبب
Aetiology



حمة تنتمي لعائلة حمات التوجا

Togaviridae

جنس حمات الألفا

Alphavirus

للحمة ثلاثة أنواع متمايزة مصلياً ومناعياً ومختلفة في فوعتها يجمعها مستضد نوعي مشترك مع بقية أنواع جنس الألفا وهذه الحمات مصنفة ضمن مجموعة الحمات المنقولة بمفصليات الأرجل **Arboviruses**

الوبائيـــــــة
Epizootiology

- ينتشر المرض بأشكاله في الأمريكيتين الشمالية والجنوبية وأمريكا الوسطى.
- يصيب المرض الخيول والبغال والإنسان والخنازير والطيور وتجريبياً القردة والكلاب والقطط.
- الحيوان المريض والمصاب بشكل كامن مصدر العدوى.
- الطيور والحيوانات البرية مخزن العدوى.
- ينتقل المرض بواسطة أنواع مختلفة من البعوض Culex , Aedes , Culiseta وبعض أنواع القراد في الشكلين الشرقي والغربي للمرض.
- وعن طريق التماس المباشر في الشكل الفنزويلي للمرض.
- يظهر المرض في أواخر الصيف وبدايات الخريف.

الأعـــــــراض Symptoms

تبلغ فترة الحضانة ١- ٣ أسابيع ويمر المرض بالشكل فوق الحاد والحاد وتحت الحاد

فوق الحاد

ارتفاع درجة الحرارة
اضطرابات تنفسية وقلبية
وهياج وينفق الحيوان خلال ساعات قلائل
دون ظهور الأعراض العصبية

الشكلين الحاد وتحت الحاد

- فرط حساسية واضطراب ويلاحظ التعب والدوار وانعدام الشهية وصعوبة البلع والإمساك وانحطاط وترنح وحب النوم وجلسة الكلب.
- حمى حتى ٤١م واضطرابات في الدورة الدموية وهياج وتشنجات وحركات عضلية لا إرادية وتوقف الحيوان عن تناول الطعام وانخفاض الوزن.

الشكل الشرقي

تلاحظ علامات الشلل فتتدلى الشفة السفلى وتترنح القوائم الخلفية ويسقط الحيوان على الأرض وينفق خلال ٢٤-٤٨ ساعة بعد ظهور الأعراض العصبية ويتراوح معدل النفوق ما بين ٧٥-٩٠%

الشكل الغربي

تنخفض درجة الحرارة ببطء إلى معدلها الطبيعي خلال (٢-٨) أيام ونادراً حتى ٢٠ يوماً ويكون معدل النفوق ما بين ٢٠-٣٠ %

يتصف الشكل الفنزويلي بأعراض عامة والإسهال عند الحيوان ويصل معدل النفوق حتى ٩٠%

الصفة التشريحية Pathology

- التهاب دماغ غير قيحي واستحالات في الأعصاب المحركة.
- ارتشاح للخلايا الالتهابية حول الأوعية الدموية للدماغ.
- تغيرات مرضية شديدة في المهاد وتحت المهاد والبصلة السيسائية.
- تغيرات مرضية في الأوعية الدموية لنقي العظام والطحال والعقد البلغمية وبعض الأعضاء الأخرى.

التشخيص Diagnosis

- **حقليـــاً:**

- من الأعراض والمعطيات الوبائية كتواجد البعوض والقراد.

- **مخبرياً:**

- بالفحص النسيجي لمقاطع من الأماكن المصابة في الدماغ.
- بعزل العامل المسبب أثناء فترة الترفع الحروري من الدم في أجنة الدجاج أو المستنبتات النسيجية.
- بإجراء الاختبارات المصلية كاختبار تثبيت المتممة واختبار التألق المناعي واختبار التعادل.

- **التشخيص التفريقي:**

- يجب تفريق المرض عن مرض بورنا والإجهاض الوبائي الخيلي وداء الكلب وسرطان الدماغ.

العـــلاج Treatment

- المصل المناعي بجرعة ٥٠٠ مل.
- العناية بالحيوان ورعايته جيداً وعدم إجهاده أو إثارته.
- إعطاء الدكستروز عن طريق الوريد.
- إعطاء أطعمة لينة بواسطة اللي المعدي.
- استخدام المسهلات في حال الإمساك.
- عند الإصابة بالشكل الشرقي يمكن إعطاء الحيوان أيوديد الصوديوم بجرعة ٥ غ لكل ٥٠ كغ من وزن الحيوان بالمشاركة مع المضاد الحيوي التترامايسين حقناً في الوريد.

الوقاية والتحصين
Prophylaxis & Vaccination

- يترك المرض مناعة تستمر (١-٢) سنة.
- يتم التحصين ضد المرض باستخدام لقاحات حية مضعفة أو لقاحات ميتة "أحادية أو ثنائية أو ثلاثية الأنواع".
- يعطى اللقاح حقناً في الأدمة على جرعتين وبفاصل زمني قدره أسبوع ويعاد سنوياً.
- يفضل في المناطق الموبوءة والمهددة بخطر الإصابة أن يعطى اللقاح قبل موعد الانتشار الموسمي للمرض.

- **للوقاية من المرض يجب:**

- مكافحة البعوض والقراد.
- عزل الحيوانات المريضة عن السليمة.
- إعطاء الأمصال المضادة للحيوانات المشتبهة أو المعرضة لخطر الإصابة.
- القيام بالتحصين الوقائي.