



Barcelona 18 de marzo 2021

El presente informe hace relación y describe la situación real acontecida como consecuencia del brote de EHV-1 en las instalaciones del CES (Godella, Valencia) a partir de el sábado 28 de febrero de 2021.

El número total de caballos involucrados 160, quedan divididos en tres grupos principales:

- Carpa grande: carpa con 440 boxes portátiles bajo estructura de lona de plástico (Termina siendo "Zona B o zona sucia")
- Boxes permanentes: nave de obra con 80 boxes, habilitada como "Zona A o zona limpia",
- Explotación aislada de CES,

y dos "zonas intermedias" en las instalaciones del CES

La Información previa, hace referencia a 4 caballos de un grupo de 16 que marcharon el día 14 de febrero de las instalaciones y presentaron en el país de destino, Francia el 16 de febrero resultado positivo a test de EHV-1.

Cabe suponer que alguno de ellos mostraría algún tipo de sintomatología y de ahí la intencionalidad de realizar los análisis.

EVOLUCION PREVIA DE PRESENTACIÓN DE CABALLOS CON FIEBRE

Miércoles 17 de febrero: 4 caballos

- H3, D8, E6, G41

Jueves 18 de febrero: 4 caballos

- * H3, D8, E6, G41

Viernes 19 de febrero: 6 caballos

- H3, D8, E6, G41, D11, B2

H3, D11, se remiten muestras de hisopos nasales y sangre a los Laboratorios Dr. Barba y Sagunto con resultados negativos (lunes 21/02/2021). El mismo viernes 19/02/2021 se intenta sacar muestras al caballo D8 pero se desiste por dificultad en el manejo.

Sábado 20 de febrero: 12 caballos

- H3, D8, E6, G41, D11, B2, G46, G43, C15, C14, I39, G23.ç

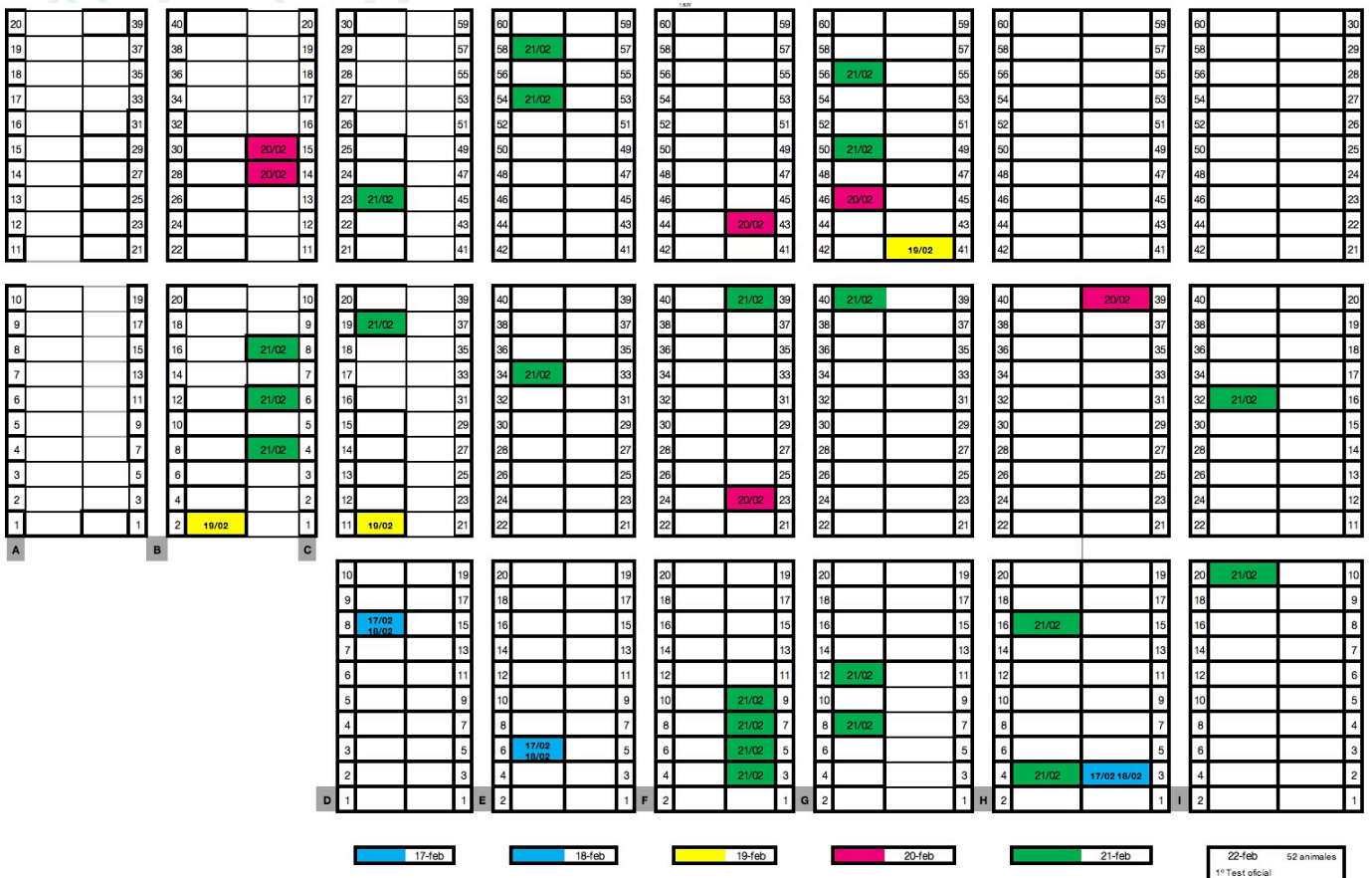
El caballo **D11** se marcha a su país de origen, Francia, entre el 20-21 de febrero, sin fiebre pero en tratamiento. Parece ser que este caballo se encuentra en buen estado (sin confirmación 100% contrastada).

El animal **G41** es remitido al CEU, y es el primer caballo con sintomatología nerviosa: ataxia de miembros posteriores, sin fiebre, pero en tratamiento. Cabe destacar que este caballo identificado como **G41**, es ingresado en la unidad de infecciosos/aislamiento del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad CEU Cardenal Herrera. *Obviamente se entiende que cuando se procede un ingreso en este tipo de condiciones (aislamiento/infecciosos) se hace en base a la sospecha clínica de que estuviese presentando sintomatología compatible con un posible cuadro infeccioso.*

Desde ese día 20 y hasta la confirmación por medio de los análisis realizados por la Administración Zoonosanitaria el día 22 de febrero con resultados del día 23, me consta que se informa en varias ocasiones y a diferentes niveles de la necesidad de ir planeando distintas acciones que pudiesen en algún momento ayudar a gestionar desde el punto de vista “veterinario clínico”, las sospechas e indicios de que pudiera tratarse de algún tipo de enfermedad infectocontagiosa.

Domingo 21 de febrero: 34 caballos

- H3**, D8, E6, **G41**, B2, G46, G43, C15, C14, I39, G23, G9, E58, E54, C6, G50, I32, G8, I20, G12, G23, H16, G40, G39, C8, D23, H4, D19, C4, E34, G56, G3, G5, G7



Lunes 22 de febrero: 52 caballos con fiebre.

Primera toma de muestras por parte de la Administración, incluido G41 cuya muestra se toma en el CEU: resultados el 23 de febrero con un total de 24 positivos

G41 ⇒ positivo, H3 ⇒ negativo.

Recuerdo que D11 se ha marchado a Francia el 20/02)

Desde el 22 hasta el 26 de febrero se van sumando caballos con sintomatología diversa (principalmente fiebre). El 23 se obtienen los resultados comentados anteriormente. No conociendo exactamente la fecha a partir de la cual se decide por parte de los responsables de la Administración la separación de los caballos por subgrupos, el que suscribe se encuentra el día 27 de febrero con una carpa de cuadras portátiles con una mezcla de caballos con síntomas (positivos y/o negativos) y caballos sin síntomas (positivos y/o negativos). Los motivos por los que la separación de caballos en subgrupos no se había realizado con anterioridad son varios:

- Distinto nivel de colaboración /resistencia de los propietarios / jinetes / responsable.
- Falta de autoridad y consiguiente incapacidad de ejecutar las medidas adoptadas, por parte de los propietarios / Comité Organizador responsable de la explotación / Oficinas Comarcales Veterinarias.
- Discrepancia a la hora de quien debía ejecutar las medidas impuestas por parte de la Administración.
- Incapacidad por parte de la administración o, al menos, insuficiente capacidad de poder ejecutar las medidas legales de control y lucha contra las epizootias. No sólo se trata de dar directrices y ordenes de lo que hay hacer en cada caso, sino que también poner los medios de control suficientes para hacerlas cumplir.
-

Hoy en día, y expresando una opinión muy personal, todavía no se tiene claro cuáles son las competencias de cada uno de los distintos “actores” que intervienen en una situación como la que se ha vivido durante estos días.

- Comité organizador
- Administración autonómica, periférica y central del Estado
- RFHE/FEI

Equihealth Veterinarios

equihealth@equihealth.eu

Tel: 93 589 31 41

656 90 69 53

Viernes 26 de febrero: se le da el alta al caballo G41 (anteriormente positivo) que vuelve desde el Hospital del CEU y se aísla del resto de los caballos, estabulándolo en las cuadras de la “clínica veterinaria”, localizada entre la nave de permanentes y la carpa grande.

Sábado 27 febrero: sobre una población total de 160 caballos (24 positivos en las primeras muestras tomadas el lunes 22), un total de 8 veterinarios que seguidamente se relacionan se disponen a trabajar con un número aproximado de 90 caballos con diferentes cuadros clínicos (que van desde simple fiebre a sintomatología neurológica)

- Raúl Botella Casselles
- Vicente Orts

Y los enviados por la FEI

- Sergio Gimeno Suarep
- Nuria Tortajada González
- Irene Benito Bernaldez
- Guillermo Arnal Arnal
- Federico Nieto León
- Ignasi Cases

A lo largo de tarde se incorporan un grupo de 4-6 veterinarios de la Universidad CEU Cardenal Herrera, habilitándose en una zona de la carpa un “Hospital de campaña, encabezados por la Dra. Ana Velloso

Por la noche del sábado 27 de febrero se incorporan dos compañeras enviadas por la federación alemana,

- Cristhine Fuchs
- Lena Broad Head

Igualmente la Federación francesa envía a Anne Courouce.

Durante la tarde-noche de este día se comienzan a derivar caballos a la facultad de veterinaria no siendo hasta el domingo 28 cuando se cierra el “hospital de campaña”, quedando al cargo de los animales albergados en el CES los veterinarios anteriormente citados (todos menos los del equipo del CEU)

Domingo 28 de febrero: se sigue con la asistencia veterinaria a todos los caballos que lo necesitan y se comienzan a mover a los que nunca han presentado ningún tipo de sintomatología hacia “una zona limpia”

Equihealth Veterinarios

equihealth@equihealth.eu

Tel: 93 589 31 41

656 90 69 53

en la nave de cuadras permanentes del club. El criterio que se emplea para la separación de los animales presentes en las instalaciones del CES (recordemos un total de 160) es el especificado por la Administración. Para optimizar de la mejor manera el espacio de trabajo se trasladan 15 animales a las cuadras particulares de D. Vicente Orts (caballos que ya estaban en las cuadras permanentes del CES y que no han mostrado ningún tipo de sintomatología).

A medida que se van trasladando caballos a las cuadras permanentes se les toma temperatura y se les desinfectan los cascos. Una vez en estas cuadras, se establece un sistema por el cual los mozos a cargo se ocupan de una determinada zona sin poder trasladarse a ninguna otra, y por medio de grupo de "Whatsapp" se informa cada 6 horas de las temperaturas de los caballos. Nadie, excepto los mozos, pueden acceder a esas cuadras.

La distribución de los caballos queda de la siguiente forma

- Cuadras de Vicente Orts: 15 caballos
- Cuadra de clínica veterinaria: 1 caballo (el que volvió del CEU)
- Cuadras permanentes "Zona A" ("Zona limpia"): 46 caballos
- Carpa grande "Zona B" + trasladados al CEU y UAB: caballos 97 caballos

Se tomas muestras de sangre e hisopo de aquellos caballos considerados limpios esto es, los estabulados en la cuadra de D. Vicente Orts y los de las cuadras permanentes (15 + 46) porque uno ya se ha bajado a la zona "sucia"

Lunes 01 de marzo hasta jueves hasta 14:

En ausencia de análisis se marca una temperatura de 38,4°C como máxima para volver a trasladar a los caballos de la "Zona Limpia" (cuadras permanentes") a la carpa grande.

Tras la obtención de los resultados de los análisis realizados el día 28 por parte de los veterinarios de la Administración realizada a los caballos de las zonas limpias (cuadras permanentes + cuadras de Vicente Orts) se obtienen los siguientes resultados:

- Cuadra de Vicente Orts ⇒ 3 positivos + 12 negativos (se insta a su separación)
- Nave boxes permanentes ("Zona limpia") ⇒ 8 positivos + 38 negativos (se insta a su separación)
- Cuadra de clínica veterinaria, 1 caballo (el que volvió del CEU) ⇒ 1 positivo
- Carpa grande + CEU ⇒ no se analizan

Equihealth Veterinarios

equihealth@equihealth.eu

Tel: 93 589 31 41

656 90 69 53

Para simplificar, se decide separar los positivos asintomáticos de los negativos asintomáticos tanto en la cuadra de Vicente como en la de las cuadras permanentes, si bien es verdad que algunos propietarios que tenían caballos en esta última prefirieron mezclar los positivos asintomáticos con los de la nave sucia.

El día 03 se realiza un nuevo análisis oficial (que no iba a cambiar el protocolo marcado por la Administración) de la "zona sucia" (83) y de los caballos del CEU (16 en ese momento).

EL total de positivos es el siguiente:

- Zona sucia 83 caballos ⇒ 26 positivos en sangre y 33 en hisopo
- CEU 16 caballos ⇒ 12 positivos en sangre e hisopos
- Zona de Vicente Orts ⇒ 4 positivos

Durante toda la semana y hasta la madrugada del 12 de marzo (fecha en la que parten hacia país de origen el primer grupo de caballos) se van haciendo diferentes subgrupos en función de diversos análisis y de ausencia de sintomatología (en ausencia de tratamiento), quedando la distribución de los 160 animales de la siguiente forma: (En negrita los positivos con las fechas de los resultados)

CES VALENCIA			
	PCR+	Sexo	
1	1	28	G
2	2		M
3	3		
4	4		S
5	5		M
6	6		S
7	7	28	M
8	8		M
9	9		M
10	10		M
11	11		M
12	12	3/03	G
13	13		G
14	14	28	M
15	15		
16	1	22	G

ZONA NAVE LIMPIA			
17	1		G
18	2		S
19	3		M
20	4		G
21	5		M
22	6		S
23	7		M
24	8		S
25	9		G
26	10		M
27	11		M
28	12		M
29	13		G
30	14		M
31	15		M
32	16		S
33	17		G
34	18		M
35	19		M
36	20		M
37	21		G
38	22		S
39	23		G
40	24		S
41	25		S
42	26		G
43	27		M

ZONA NAVE PRINCIPAL			
44		22	M
45	1		M
46	2	4/03	G
47	3		M
48	4	4/03	G
49	5	22	M
50	6	4/03	G
51	7		G
52	8	22+4	S
53	9		M
54	10		M
55	11		S
56	12	4/03	S
57	13	4/03	M
58	14		G
59	15		M
60	16	4/03	G
61	17	22+4	G
62	18	4/03	M
63	19	4/03	G
64	20		M
65	21	4/03	G
66	22	4/03	M
67	23		G
68	24	4/03	G
69	25	22	S
70	26		G
71	27	3/03	G
72	28	22+4	G
73	29		S
74	30	28+4	M
75	31	22	M
76	32	22	G
77			M
78	33		M

78	33		M
79	34	4/03	M
80	35	28+4	G
81	36		G
82	37	22+4	S
83	38	22+4	S
84	39	4/03	G
85	40		M
86	41		S
87	42	22+4	G
88	43	4/03	M
89	44	4/03	M
90	45	4/03	S
91	46		M
92	47		S
93	48	4/03	G
94	49	22	G
95	50		S
96	51		G
97	52		M
98	53	4/03	G
99	54	22	G
100	55		G
101	56		G
102	57		M
103	58		G
104	59	4/03	G
105	60	22	M
106	61	4/03	G
107	62	4/03	G
108	63		M
109	64		M
110	65	4/03	G
111	66		M
112	67	4/03	S
113	68	4/03	S

114	69		G
115	70		G
116	71		G
117	72	22+4	G
118	73	4/03	M
119	74	28	M
120	75	28	G
121	76	4/03	G
122	77	28	M
123	78	22	M
124	79	22+4	G
125	80	4/03	S
126	81	4/03	M
127	82	22+4	M
128	83		G
129	84		M
130	85	22+4	M
131	86		G
132	87		G

VET CLINIC OUTSIDE			
142		-	M
143	1	22+4	M
144	2	4/03	M
145		22+7	M
146	3	4/03	M
147		7/03	M
148	4	22+4	M
149	5	4/03	M
150	6	4/03	M
151	7	4/03	G
152	8	4/03	M
153	9	4/03	M
154	10		M
155	11	22+4	M
156	12	4/03	M
157		4/03	G
158	13	4/03	G
159	14	4/03	M

	1	22	M
160	1		M

ALMACÉN CON POSITIVO

133	1	28	M
134	2	28	M
135	3	28	S
136	4	28	G
137	5	3/03	G

ZONA / AMARILLA (28 DÍAS)

138	1		M
139	2		G
140	3		M
141	4		G

Cabe destacar que desde el día 01/03 hasta el 14 de marzo estos otros compañeros veterinarios se han ido acoplando a las labores clínicas según necesidades, todos ellos bajo el “paraguas” de la FEI:

- Salvador Pastor Miñana
- Cistina Gené Díaz
- Daniel Pablo Gil Miñana
- M^a del Mar López- Atalaya Di-Angelo
- Gonzalo Cerdá Carbonell
- Ana Popovic

Importante señalar que finalmente han sido un total de 13-15 veterinarios enviados por la FEI para el cuidado del grueso de los caballos, + 2 por la Federación alemana + 3 por la Federación francesa (con la incorporación de Jerome, y Rita Vilarinho).

CONSIDERACIONES CLINICAS

- Como medida preliminar y en consonancia con las ventajas de la digitalización se creó un grupo de mensajería instantánea en el que estaban representados todos aquellos centros / instalaciones con caballos relacionados con este brote; esto es CES, CEU, UCM, UAB y el que suscribe este informe. Así mismo se invitó a participar en el grupo, a los veterinarios enviados por la FEI al “Circuito de Montenmedio”. Con esta iniciativa se pretendía y se consiguió poder estar al corriente de la evolución real de los animales, de las actualizaciones de posibles tratamientos, y de cualquier dato relevante que se considerase oportuno de compartir.
- Numero total de animales muertos en relación directa con brote de EHV-1 en España ⇒ 10. (2 en el CES, 6 en el CEU, 2 en la UAB).
- De los sacrificados, 8 eran yeguas y 2 machos.
- Por la distribución de las bajas y número de afectados, el pasillo central donde confluyen las dos carpas fue la zona más afectada lo que hace pensar en la importancia del factor de la “menor distancia suelo-techo”.
- La aparición de síntomas podríamos resumirla y siempre teniendo en cuenta casos que se salieron de un patrón común, de esta forma:
 - Fiebre: algunos caballos la mantenían incluso tras la administración de AINES.
 - Tras 6-8 días aparecen los primeros signos de ataxia.

Equihealth Veterinarios

equihealth@equihealth.eu

Tel: 93 589 31 41

656 90 69 53

- Empeoramiento progresivo la ataxia, a veces con aparición nuevas de fiebres y problemas de vaciado vesical por atonía.
- Mayor afectación en las yeguas que en los machos, castrados o no, tanto en número como en intensidad de los signos y síntomas.
- Se destaca la ausencia casi total de signos respiratorios graves. Ausencia de tos, estornudos y de secreciones mucopurulentas. Paradójicamente se observaron signos ecográficos de pleuritis e irritaciones de la pleura.
- Otros problemas secundarios a procesos víricos con distinto nivel: cólicos, por “íleo paralítico”, alguna conjuntivitis (creemos que por reacciones complejos antígeno-anticuerpo, 2 casos de laminitis, 2 flebitis leves, ...

Dos de las eutanasias realizadas fueron por efectos colaterales al proceso vírico.

- Uno por cólico por trombosis que originó necrosis de ID ⇒ cirugía de cólico con resección de 1,5 m de ID. Aunque se recupero bien, al día siguiente y de forma repentina se agudizaron los signos neurológicos
- Otro fue sacrificado por presentar uro-peritoneo (macho)

TRATAMIENTOS ADMINISTRADOS: (*Utilizados en el CES)

- ***AINES:**
 - Flunixin meglumine IV 1,1 mg/kg BID
 - Fenilbutasona VO (algunos de los caballos atendidos por las veterinarias alemanas)
- ***CORTICOTERAPIA:** solo aquellos caballos que presentaban signos neurológicos.
 - Dexametasona IV BID: 0,08mg/ kg BID (dosis decrecientes)
- ***SUEROTERAPIA:**
 - Dosis de 5 litros de suero RL + 150 -200 ml de DMSO (según necesidades y cuadro neurológico) x 24 h.
 - Suero hipertónico IV
- ***VALACICLOVIR VO:**
 - Dosis de carga: 27 mg/kg q8h dosis de carga por 2 días.
 - Después a 18 mg/kg q12h 8 días más

Equihealth Veterinarios

equihealth@equihealth.eu

Tel: 93 589 31 41

656 90 69 53

- **HEPARINAS**
 - ***Sódicas:** 25.0000 UI SC BID x 3 días (no a todos los animales)
 - **Fragmentadas (enoxaparina):** 50 UI/Kg SC x 24 h (no utilizadas en las instalaciones del CES, sólo después de alta hospitalaria)
- **ALFABLOQUEADORES**
 - **Prazosin; 9 mg/kg VO repartida en 3 tomas al día** (no utilizadas en las instalaciones del CES, sólo después de alta hospitalaria)
- ***ANTIBIOTERAPIA DE ELECCION:**
 - Ceftiofur: 2,2 mg/Kg IM BID
 - Sulfatrimetropin: 30 mg/Kg VO BID
- ***TERAPIA DE SOPORTE:**
 - Duphalyte 500 ml Iny IV, Vitamina C VO, Vitamina E + Se Iny, electrolitos VO, pro bióticos VO, Catosal IV, Complejo B8 IV, Gastrogard VO, Zylexis Iny

Los caballos se mantuvieron más o menos 8-12 días en tratamiento, manteniéndose al final de éste con dosis decrecientes tanto de AINES como de corticoterapia.

Comentarios a los tratamientos administrados:

- Aparentemente no se consiguió el efecto antipirético deseado con otros AINES: metamizol, meloxicalm. El día 27 ya todos los animales estaban con flunixin meglumine Iny IV (únicamente 1 tomaba meloxicalm VO)
- Poca claridad respecto de las pautas de administración del valaciclovir referidas al comienzo del tratamiento ya que un número alto de propietarios/jinetes comenzaron a administrarlo por indicación de sus veterinarios habituales, de forma que desconocemos dosis exactas y días de comienzo de tratamiento. La impresión general es que la administración de este antiviral puede estar relacionado con una aparición menos agresiva del cuadro neurológico.
- El uso de heparina se hizo con un número pequeño de animales.
- Recomendación o no de dejar sondas urinarias de forma fija. En condiciones de campo a las yeguas se les dejaba la sonda fija y a los machos se re-sondaban
- Al no tratarse de una forma respiratoria de EHV, sólo se administró antibioterapia exclusivamente a aquellos animales que mostraban signos de infección secundaria al proceso viral.

Equihealth Veterinarios

equihealth@equihealth.eu

Tel: 93 589 31 41

656 90 69 53

- El criterio para el inicio de la administración de terapia con antiinflamatorios esteroideos fue la aparición de sintomatología nerviosa, al igual que la administración de DMSO.

COMENTARIOS SOBRE LA GESTION DE UNA SITUACION DE CRISIS

- **Punto de vista epidemiológico:**
 - Cuantos casos son necesarios para alertar y prevenir una situación como la vivida? (1-4-8, 10, 20 ... ¿?)
 - Relevancia del nivel de hacinamiento de animales en una sola nave/carpa "Vs" naves/carpas más pequeñas con menor número de animales en ellas.
 - Corresponde a la FEI modificar reglamentos? Mayor número de zonas/cuadras de aislamiento, mejor ventilación/movimiento de aire/ zonas de exclusivas de entrada y salida de las naves/carpas, mejorar boxes de tratamientos,
 - Corresponde a las administraciones públicas modificar exigencias sanitarias para ser aprobadas agrupación de tantos animales? Lo que hay es suficiente? Competencia directa de tales administraciones?
 - Puede o debe tener responsabilidad los comités organizadores si le aprueban los concursos bajo los reglamentos actuales?
 - Porqué la FEI sigue dando a distintos comités organizadores la posibilidad de continuar organizando concursos a pesar de deficiencias descritas en los "Vets Reports" de los delegados FEI?
 - Una vez se produce la crisis: que mecanismo de rastreo de información se instaura? Los propios veterinarios clínicos no pueden estar tomando datos y tratando a la vez. Debería de existir como parte del protocolo, la entrada en acción de un equipo de rastreadores en busca de información: de donde vinieron, que camiones compartieron, paradas realizadas, contacto con otros caballos, trazabilidad de movimientos, vacunas, tratamientos previos (en este caso y dada la mayor intensidad de signos clínico y mayor número de bajas en yeguas, se podría estudiar si han existido tratamientos previos con hormonas,
 - Una vez "intervenida una instalación por parte de la autoridad sanitaria oficial", como se distribuyen los niveles de competencia de los distintos actores? Donde están los límites competenciales de cada uno de ellos?

○ SE ABRE UN ABANICO DE INTERROGANTES

- ▲ FEI: sanciones a jinetes/propietarios en caso de no cumplir indicaciones? Si ya no hay concurso porque se ha suspendido, puede hacer algo?, o está al capricho del CO que deje estar presente en las instalaciones a representantes de la FEI/Federaciones Nacionales?
- ▲ Debe la FEI obligar (jinetes/propietarios) a la firma de algún tipo de documento que la autorice (durante el tiempo que dure el propio concurso y en caso de crisis como ésta), a impedir el movimiento de animales, aun a pesar de no existir por falta de tiempo (resultados de análisis) limitaciones para ello de instancias superiores?
- ▲ Comités organizadores: hasta donde llegan sus obligaciones, una vez “intervenida” / “movilizada” la explotación? Tiene obligación de poner todos los medios humanos y materiales? Quien los sufraga?
- ▲ Administración Oficial Sanitaria: que capacidad coactiva debe emplear en la ejecución de las medidas que dictamina? Hasta donde llega su autoridad? Dejación de funciones?
- ▲ Quien puede debe llamar a las fuerzas de seguridad públicas llegado el caso de ser necesario?
- ▲ Quien debe de velar porque se cumplan las medidas impuestas por la Administración? *Porque tiene que ser un veterinario de la FEI de (forma voluntaria) en el caso de Valencia, el que comprueba que los caballos que se van tras la firma de acuerdos ministeriales sean los que vienen reflejados en los convenios/protocolos firmados?*
- ▲ Porque son los veterinarios del la FEI los que (de forma voluntaria) informan de los movimientos de salidas hacia hospitales e incluso de los movimientos dentro de la misma explotación?

- **Punto de vista de asistencia veterinaria:** Para una crisis como la vivida, dado el carácter sorpresivo de la onda epizootiológica nunca se está suficientemente preparado.

- Se podía haber hecho algo de forma anticipada?
- Se debe hacer de forma efectiva un control de temperatura de cada animal cuando llega a un concurso? Para un volumen tan grande animales, quien debe de sufragar esos gastos? VSM, FEI, comités organizadores? Se debe de obligar a una entrada ordenada de tanto caballo?

- Se debería contar en las concentraciones de primer nivel con un número mínimo de “grúas” de forma obligada? Número de “slings” /fajas?
- Sugerencia de contar de uno o más puntos en territorio FEI que contenga, para una enfermedad como las que nos ocupa, equipos preparados y almacenados de forma que se puedan trasladar de forma rápida a cualquier punto de Europa.
- Estocaje de medicamentos para 500-2000 caballos? Hasta donde llega la obligación de los servicios veterinarios de tener una previsión de este nivel? Quien asume el coste? Se pueden devolver medicamentos, material?
- Cuadras fijas permanentes adecuadas para instalaciones con mecanismos de sostén de caballos? Cuantas hay que tener?
- Número de veterinarios adecuados para tantos caballos? Cuantos son necesarios? Quien los paga?
- Tienen las Universidades obligación de tener zonas para tratamientos de infecciosos? Para cuantos animales?
- Cuan de actualizadas está la medicina preventiva de nuestros caballos? Vacuna?
- Cuan de fiables son las distintas técnicas diagnósticas?
- Hay que seguir criterios clínicos o laboratoriales?

Hoy en día, y en constante comunicación/conjunción con los centros donde se han atendido caballos afectados, estamos inmersos en la planificación de estudios que nos permitan ayudar a comprender este brote. Para ello se han comenzado a diseñar plantillas para la introducción de datos, que puedan ser estudiados / analizados.

CES Valencia 03/2021																					
Num	BOX	Nombre	Sexo	Raza	PCR			Fiebre				Neuro			Valaciclovir				Ato vesic		Otros síntomas
					fecha	+/-	Sangre/nasofarín	si	no	fecha inicio	total días	si	no	grado ataxia (0-5)	si	no	Start	Finish	si	no	

Vacunación últimos 2-3 años			Transporte al CES					Transporte de CES al Polo (o similar)					
Flu/Tet	Rino	Otros?	Estabulación habitual	Sitio previo a CES	Fecha llegada CES	Transporte compartido?	Código ATES	Caballos con quien comparte	Fecha vuelta a Polo	Transporte compartido?	Código ATES	Caballos con quien comparte	Mozo y utensilios compartidos?

Signos clínicos (S/No)						Signos clínicos (días desde día 0, inicio fiebre)					
Petequias	Reacción cutánea (habones)	Edemas	Disuria	Ataxia	Postración	Petequias	Reacción cutánea (habones)	Edemas	Disuria	Ataxia	Postración

Tratamientos (S/No)							Tratamientos (día de inicio post fiebre; duración)							
AINEs	Corticoides	Valaciclovir	Heparinas fragmentadas	DMSO	Vit E	Otros	AINEs	Corticoides	Valaciclovir	Heparinas fragmentadas	DMSO	Vit E	Otros	

		Analíticas (bajo/normal/alto)								
Comentarios tratamiento	Día último síntoma	Sobrevive/eutanasia	Hematocrito	PT	Leucos	Neutros	Linfos	Macrófagos	Plaquetas	

Analíticas (valores)							
Hematocrito (%)	PT (g/dL)	Leucos (/uL)	Neutros (/uL)	Linfos (/uL)	Macrófagos (/uL)	Plaquetas (/uL)	Otras analíticas

Tratamientos crónicos no relacionados?	Regumate/Altrenogest?
--	-----------------------

Equihealth Veterinarios

equihealth@equihealth.eu

Tel: 93 589 31 41

656 90 69 53

Especial agradecimiento a los veterinarios:

- * Sergio Gimeno Suarep
- * Nuria Tortajada González
- * Irene Benito Bernaldez
- * Guillermo Arnal Arnal
- * Salvador Pastor Miñana
- * Cristina Gené Diaz
- * Daniel Pablo Gil Miñana
- * Maria del Mar Lopez-Atalaya Di Angelo
- * Gonzalo Cerdá Carbonell
- * Cristine Fuchs
- * Lena Broad Head
- * Ana Popovic
- * Raul Botella
- * Vicente Orts
- * Ignasi Cases

Y a * Anna Maxenchs ya que sin ayuda, la puesta en orden de mucha de la información recibida no hubiera sido posible.

Agradecer igualmente al comité organizador y a sus trabajadores, al representante de los jinetes el Sr. Carl Walter Fox y a las diferentes Administraciones presentes en el CES el trato que nos dispensaron y su predisposición para facilitarnos nuestro trabajo.

Atentamente

Federico Nieto León

Colg. B-5493



Federico Nieto León
N.º Colg. B-5493
EQUIHEALTH
veterinarios, S.L

Barcelona a 18 febrero 2021

Equihealth Veterinarios

equihealth@equihealth.eu

Tel: 93 589 31 41

656 90 69 53

Datos de interés: Brote Valencia EHV-1

Update 11/03/2021						
Total muestra 160 de 160 CES Valencia Tour						
	TOTAL 160		Vacunados		No vacunados	
	160	%	42	%	111	%
POSITIVOS BAJAS	5	3,1%	2	4,8%	2	2%
POSITIVOS + SINTOMATICOS NEURO (OUT)	13	8,1%	5	11,9%	6	5%
POSITIVOS + SINTOMATICOS	50	31,3%	12	28,6%	36	32%
POSITIVOS + ASINTOMATICOS	10	6,3%	1	2,4%	8	7%
TOTAL POSITIVOS	78	48,8%	20	47,6%	52	47%
NEGATIVOS BAJAS	3	1,9%	2	4,8%	0	0%
NEGATIVOS + SINTOMATICOS NEURO (OUT)	1	0,6%	0	0,0%	1	1%
NEGATIVOS + SINTOMATICOS	36	22,5%	16	38,1%	20	18%
NEGATIVOS + ASINTOMATICOS	42	26,3%	4	9,5%	38	34%
TOTAL NEGATIVOS	82	51,3%	22	52,4%	59	53%

Within a research cooperation between the Equine Clinic of the University of CEU Cardinal Herrera and the Synlab VET laboratory (Germany), the N variant (point mutation EHV-1 A2254) of the Equine herpes virus 1 was detected in PCR samples from the Valencia herpes outbreak.

The N variant has so far been detected more frequently in herds with abortions and less often in outbreaks with neurological symptoms. However, all of the horses examined from the outbreak in Valencia had to be treated in the equine clinic of the university due to neurological symptoms. The N variant was also detected in the EHV-1 outbreaks in southern Germany at the beginning of 2021, but there were fewer horses with neurological symptoms and just one horse reported dead.

Further studies need to be done to investigate why the outbreak of the N variant in Valencia caused so many neurological cases and several deaths among sick horses.

NATION	HORSE	6/3/21	22/2/21		28/2/21		4/3/21	
		PCR LABÉO (swab)	PCR Blood	PCR swabs	PCR Blood	PCR swabs	PCR Blood	PCR swabs
BEL	1	Négatif						Négatif
NL	2	Négatif						NC ct=35,3
NL	3	Positif						Positif
FRA	4	Positive		Positif				
BEL	5	Négatif				Négatif		
GB	6	Positif				Positif		
GER	7	Négatif				Négatif		
BEL	8	Positif						Positif
DEN	9	Négatif						Négatif
GER	10	Négatif						Positif ct=34,9
GER	11	Positif		Négatif				Positif
GER	12	Négatif						Négatif
GER	13	Négatif				Négatif		Positif ct=34,5
BEL	14	Négatif			Positif	Négatif	Positif	Négatif
GB	15	Négatif						Positif ct=34,9
NL	16	Positif		Positif				Positif
GER	17	Négatif		Négatif				Positif ct=25,4
BEL	18	Négatif				Négatif		
NL	19	Négatif						Négatif
GB	29	Négatif				Négatif		
GB	21	Négatif				Négatif		
GER	22	Négatif		Négatif				Positif ct=33,9
BEL	23	Négatif		Positif				Négatif
DEN	24	Négatif					Positif	NC ct=35,3
GB	25	Négatif				Négatif		
BEL	26	Négatif						Négatif
BEL	27	Négatif						Négatif
NL	28	Positif						Positif
NL	29	Positif						Négatif
DEN	30	Négatif						Négatif
GER	31	Positif		Négatif				Positif
BEL	32	Positif		Positif				NC ct=35,2
GB	33	Négatif				Négatif	Négatif	Positif ct=34,8
BEL	34	Négatif						Négatif
GER	35	Positif						Positif
DEN	36	Négatif						Négatif
BEL	37	Négatif				Négatif		
GER	38	Positif				Positif		
GER	39	Négatif			Positif	Négatif		
GER	40	Négatif						Positif ct=33,2
GB	41	Négatif						Positif ct=34,3
GER	42	Positif		Positif				Positif
GER	43	Positif		Positif				Positif

Buenos Aires, 14 de marzo de 2021

NO SE TRATA DE UN NUEVO BIOTIPO VIRAL

En referencia al brote de enfermedad neurológica por la infección con Herpesvirus equino 1 (HVE-1), que está teniendo lugar en Europa, el genoma completo (ADN) de dos cepas de virus aisladas de caballos que regresaron a Bélgica desde España han sido secuenciadas en la Universidad de Gent, Bélgica. Ambas cepas virales son similares entre sí y cercanamente relacionadas a cepas aisladas previamente. No se trata de una cepa exótica, ni un nuevo biotipo.

Para tener en cuenta, este virus, el HVE-1 ha sido aislado y caracterizado en nuestro país en múltiples ocasiones, en la mayoría de los casos de fetos abortados y de cuadros respiratorios.

Los estudios continúan en varios laboratorios en Europa, liderados por el prestigioso epidemiólogo Richard Newton de Newmarket, Inglaterra.

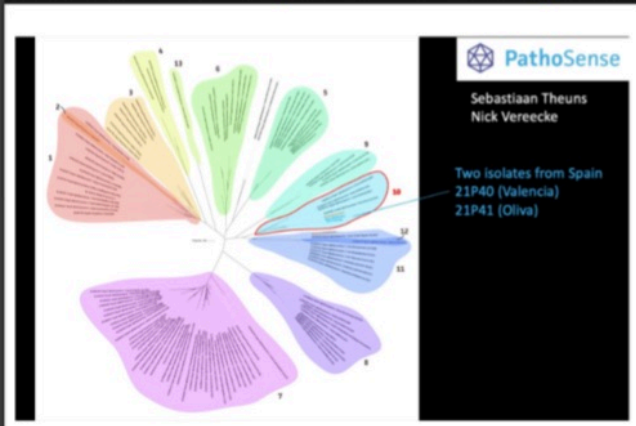
La pregunta persiste, ¿porque si se trata del mismo virus ha ocasionado un brote de enfermedad neurológica nunca observado previamente?

Fuente:

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6776249979666255872/>

Within one week, isolation of EHV-1 from two horses with neurological disorders coming back from Spain (1x Valencia & 1x Oliva) AND full sequencing. Power work from PathoSense (spinoff from our lab). Thanks to CEO Sebastiaan Theuns and R&D scientist Nick Vereecke. The two isolates are ±identical and close to the Belgian isolate 97P70 (originating from an aborted fetus). No exotic strain or new clade...

#UGent #PathoSense #Nauwynck's lab #EHV1 #neurological disorders #sequencing



Sebastiaan Theuns
Nick Vereecke

Two isolates from Spain
21P40 (Valencia)
21P41 (Oliva)

Hans Nauwynck • 3er y demás
Prof. Dr. bij Ghent University, Faculty of Veteri...
2 días • 6

Within one week, isolation of EHV-1 from two horses with neurological disorders coming back from Spain (1x Valencia & 1x Oliva) AND full sequencing. Power work from PathoSense (spinoff from our lab). Thanks to CEO Sebastiaan Theuns and R&D scientist Nick Vereecke. The two isolates are identical and close to the Belgian isolate 97P70 (originating from an aborted fetus). No exotic strain or new clade...

#UGent #PathoSense #Nauwynck's lab #EHV1 #neurological disorders #sequencing

Ver traducción

Recomendar

MARIA BARRANDEGUY
INTA/USAL

Equihealth Veterinarios

equihealth@equihealth.eu

Tel: 93 589 31 41

656 90 69 53



LABÉO notice
(March 11, 2021)

The CES Valencia Spring Tour 2021 is a competition which lasts for 4 weeks with a total of 850 horses. The accommodation of the horses is a big tent with 450 boxes. A French horse showed fever on the 14th of February and another one on the 16th of February with development of neurological signs the day after. These horses are the first identified with fever but it is more than sure that some horses had fever before but were not known. On the 20th of February 10 horses showed fever and 48H later 52 showed fever. Since the beginning of the crisis in Valencia many horses have shown neurological signs. A total of 11 horses have died (data on the 9th of March). These informations were reported by Pr Anne Courouge (Oniris, RESPE) which was mandated by the French Equestrian Federation in Valencia.

EHV-1 was rapidly identified by PCR as the virus responsible of these epizootie. However, because of the number of positive and sick horses, there is a question about the virulence of the strain.

We isolated the EHV-1_Valencia virus at LABÉO (France) and obtained preliminary information about the genotype (ORF30 2254 nt position) (Nugent et al 2006) and clade using Multilocus Sequence Testing (MLST) for EHV1 (Garvey et al 2018).

Genotype A/G/C2254 data:

This genotype was first described by Nugent et al (2006). Strains carrying a guanine (G2254; D752) were strongly associated with neuropathogenicity while those carrying an adenine (A2254; N752) were strongly associated with non-neurological outbreaks.

Several studies based on field isolates since suggested that abortion is largely associated with A2254 ;N752 EHV-1 strains while in the case of EHM the genotype/pathotype association is less obvious. This has been recently reported by Gabrielle Sutton who identified in 2020

(Viruses. 2020 Oct 13;12(10)) a new variant with genotype C2254/H752. To-date this genotype C2254 was reported in only one stud.

The EHV1_Valencia strain is a A2254 genotype.

This was observed on 30 different samples (NPS) obtained from horses from different countries sampled by Pr Anne Couroucé.

Information about the clade:

A MLST approach (Garvey et al; 2018; Sutton et al. 2019) can distinguish the majority of EHV1 U_L clades described by Bryant et al. (2018). This MLST approach is based on identification of several SNP in different ORFs (Nugent et al 2006 ; Garvey et al., 2018).

Preliminary results from LABÉO suggest that EHV1 Valencia belongs to Clade 11 but further analysis is needed to confirm the Clade and remove a doubt about Clade 10. This analysis is being carried out in collaboration with the OIE Reference laboratory at the Irish Equine Centre. Clade 11 and clade 10 today only reported strains from UK, IRL and F.

In 2018, at LABÉO we identified strains belonging to Clades 7, 8, 10, 11 and 13 showing that different strains were in circulation in France and responsible for outbreaks of EHV1 associated disease.

Whole genome sequencing will be necessary to determine if EHV1_Valencia is a previously unidentified strain and to try to identify virulence markers of this virus.

Notice written by Dr Stéphane Pronost (LABÉO), Pr Anne Couroucé (ONIRIS, RESPE), Dr Christel Marcillaud-Pitel (RESPE) with the kind participation of Pr Ann Cullinane (Irish Equine Centre).