



EL DIGESTIVO EN JAQUE

No siempre todo es lo que parece

Guillermo Ramis, Universidad de Murcia
Paula Sánchez Giménez, Agropor SL (Murcia)

“La patología entérica en jaque”

Caso clínico por

Guillermo Ramis

(Universidad de Murcia)

Paula Sánchez Giménez

(Agropor, SL)

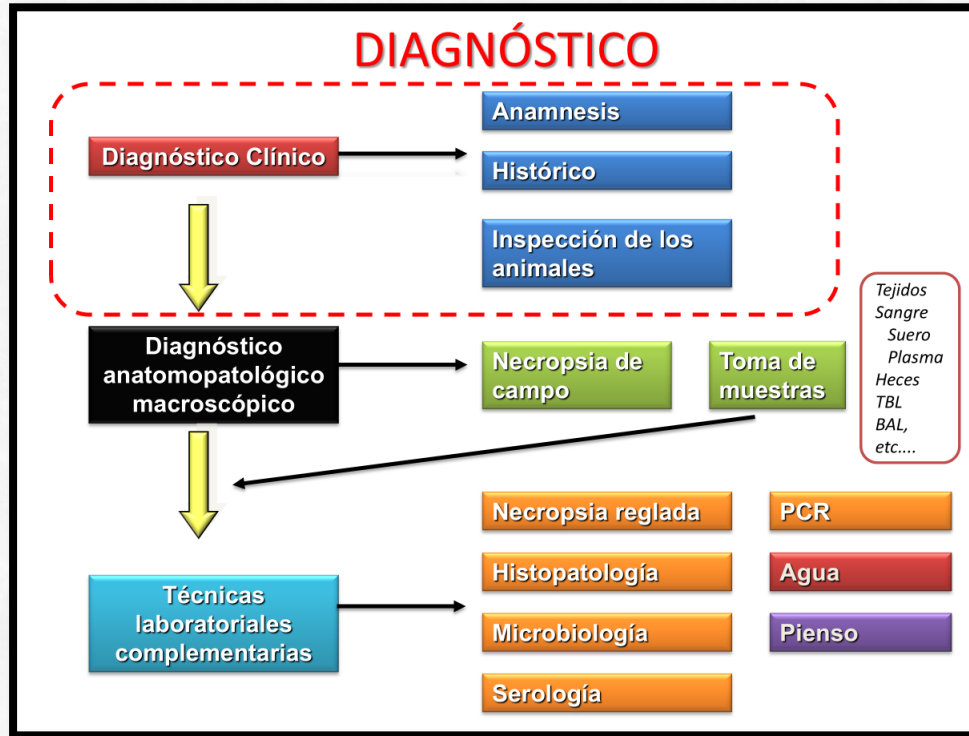


Un vistazo a la patología digestiva

- La patología digestiva se ha complicado en los últimos años.
- Hemos ido retirando elementos de protección entérica poco a poco.
- Hitos críticos:
 - **Reducción de los antibióticos**
 - **Eliminación de las mezclas premix**
 - **Eliminación del óxido de zinc**



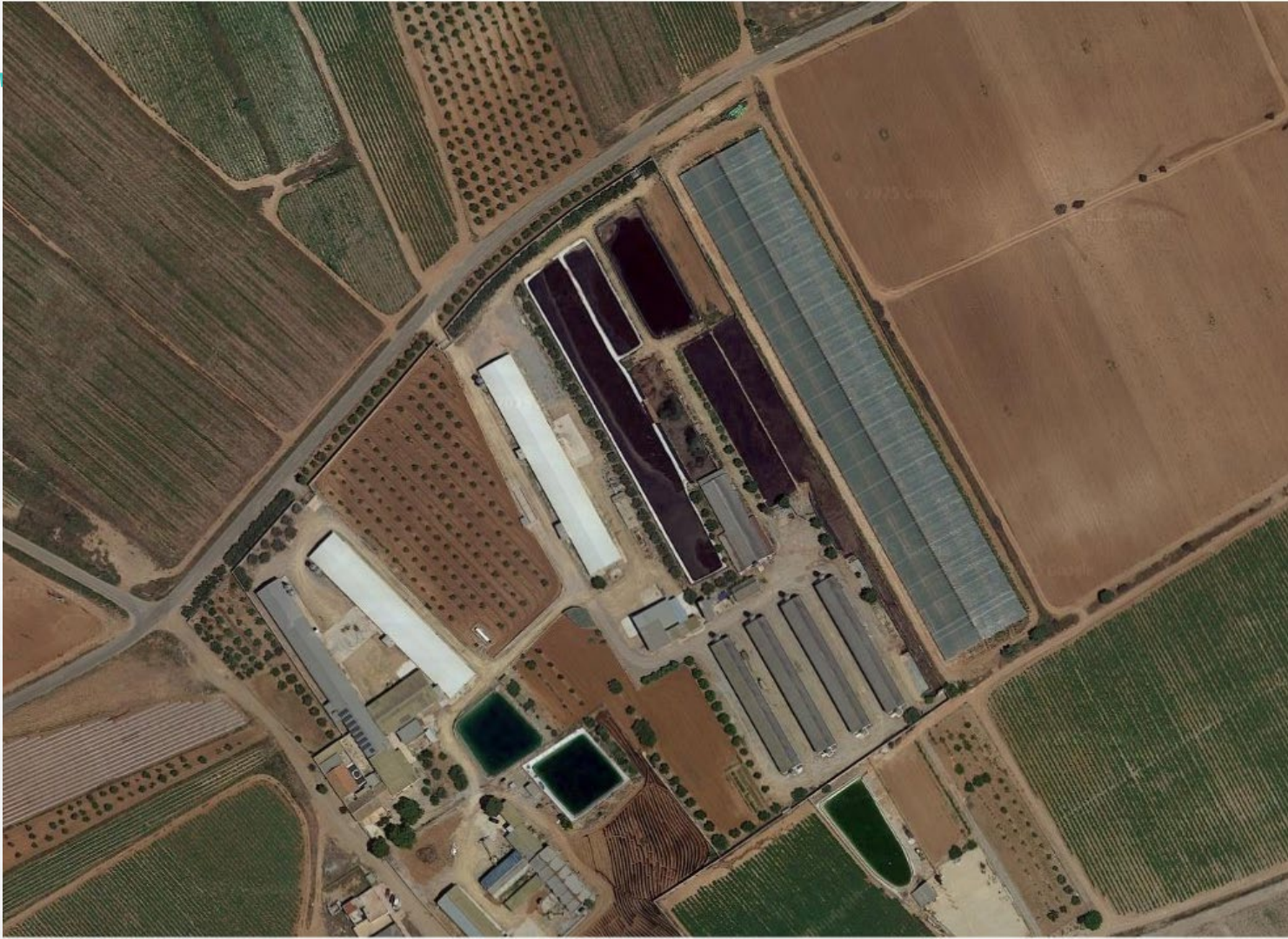
El diagnóstico....paso a paso



**Y todo comienza como
siempre.....**









Observación clínica

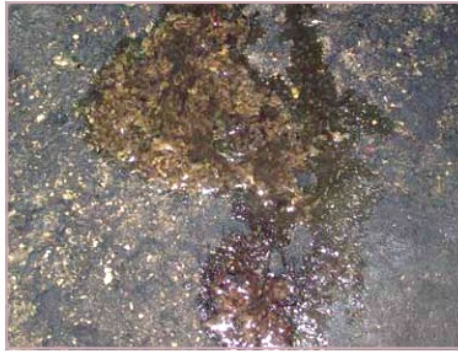


Datos

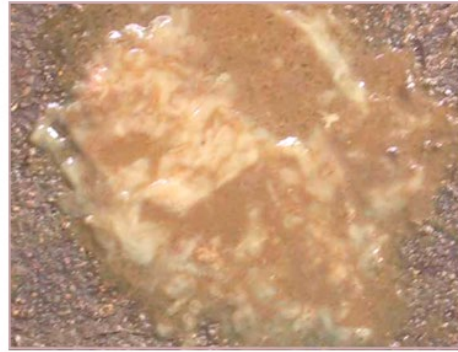
- Animales con 50 Kg aprox.
- No es una diarrea generalizada.
- Deja algunos animales retrasados.
- Produce heterogeneidad de pesos.
- Hay algunas toses.



Tabla 1. Agentes
dependiendo d



Disenteria



Espiroquetosis

es mixtas,
grupo).

A prior

Cebo



El aspecto de las heces no concuerdan
totalmente con estas enfermedades...aunque a
veces pasa

- B. coli* →
- L. intracellularis*
- ella spp.* →
- L. intracellularis*
- Brachyspira*
- hyodisenteriae*
- Salmonella spp.*
- Brachyspira pilosicoli*

Agentes parasitarios

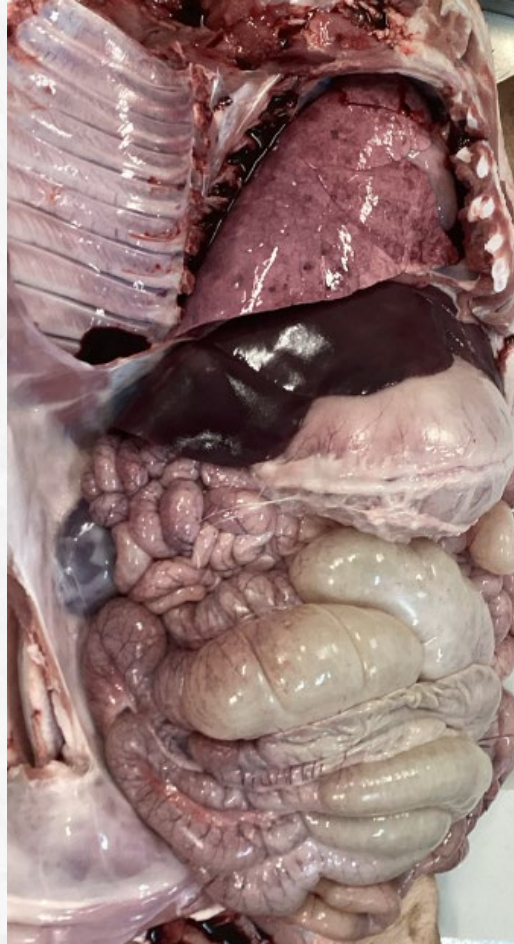
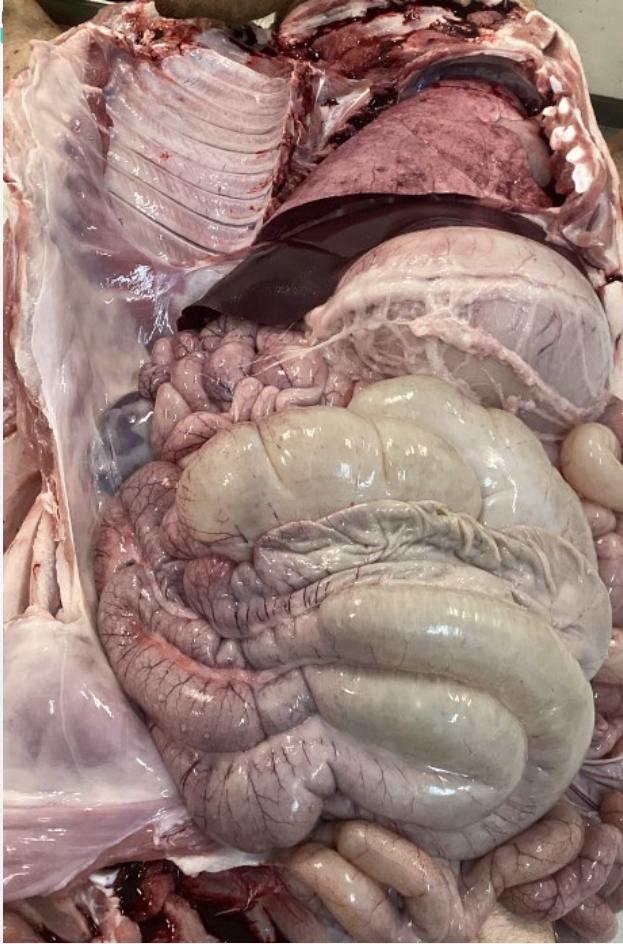
Cryptosporidium
Isopora suis

Balantidium coli
Cryptosporidium
I. suis

Trichuris suis
B. coli



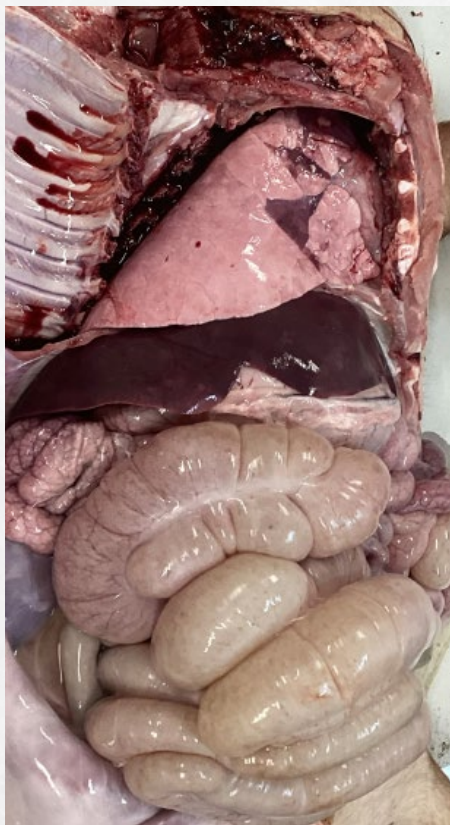
Necropsia y toma de muestras







Animal con proceso más avanzado





Pruebas laboratoriales (heces)



- Muestras de heces tomadas directamente del ano
- Muestras de tejidos
- Muestras de sangre

Veterinario:			
Expl. Ganadera:		REGA:	
Muestras:	Heces de cerdo de 50 Kg.	Especie:	Porcino
Fecha recepción:		Fecha Salida:	
		Nº Registro:	

RESULTADOS

- Biología Molecular:

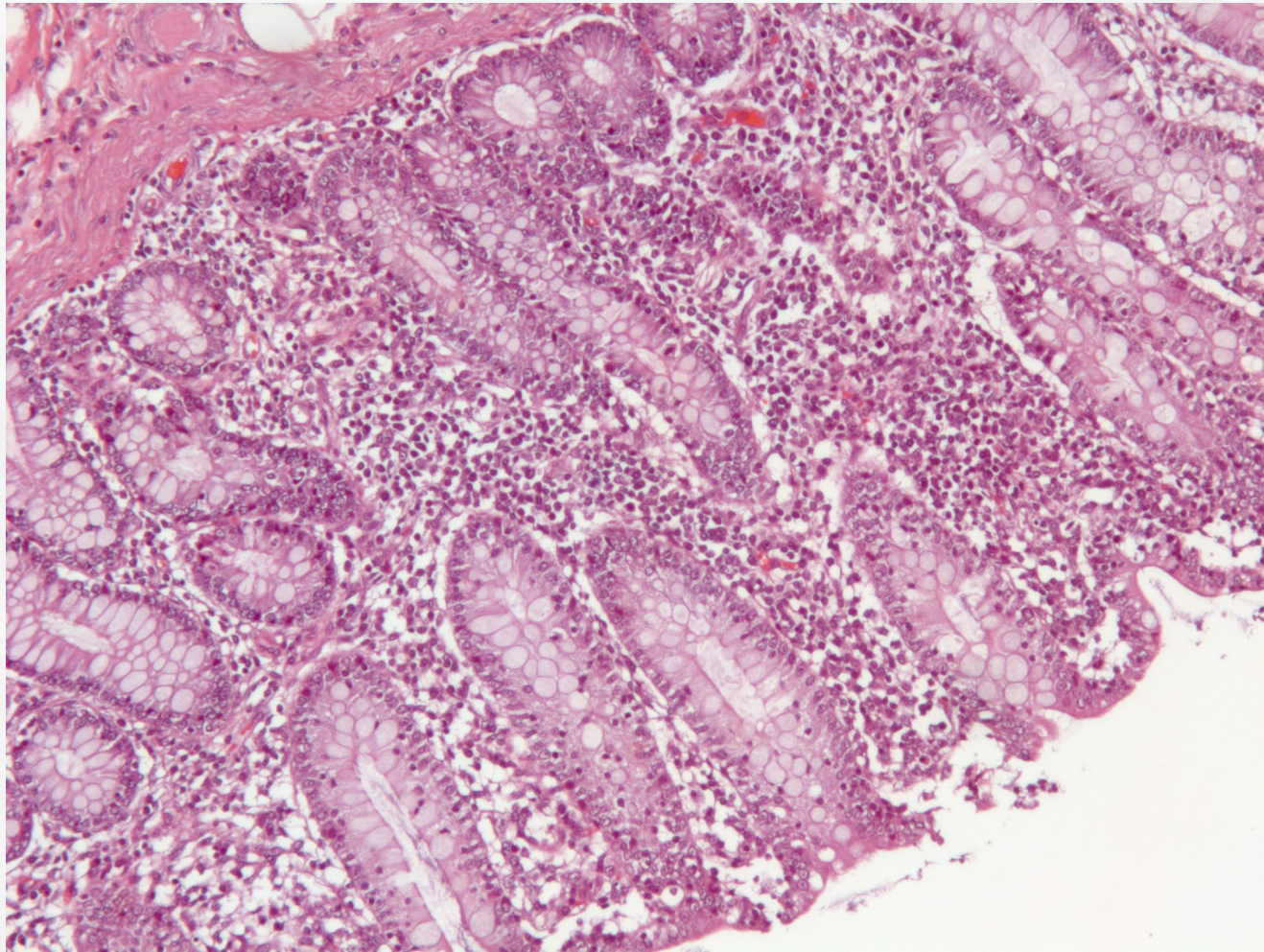
MUESTRAS	qPCR <i>Brachyspira hyodisenteriae</i>	qPCR <i>Ileitis</i>	qPCR <i>Salmonella</i>
Heces	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO

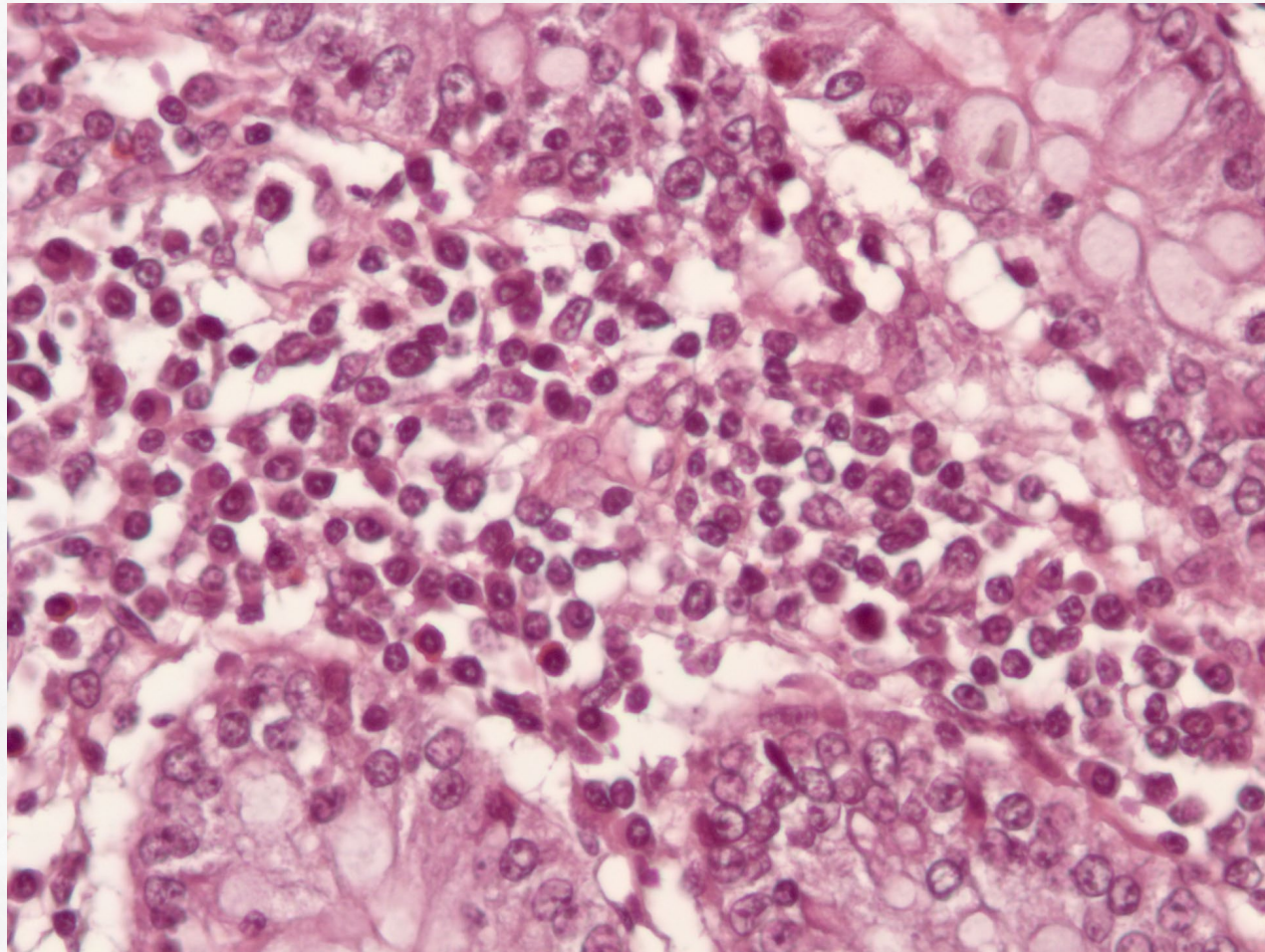
MUESTRAS	qPCR <i>Rotavirus</i>	qPCR <i>DEP</i>
Heces	POSITIVO+ Ct=35.07	NEGATIVO

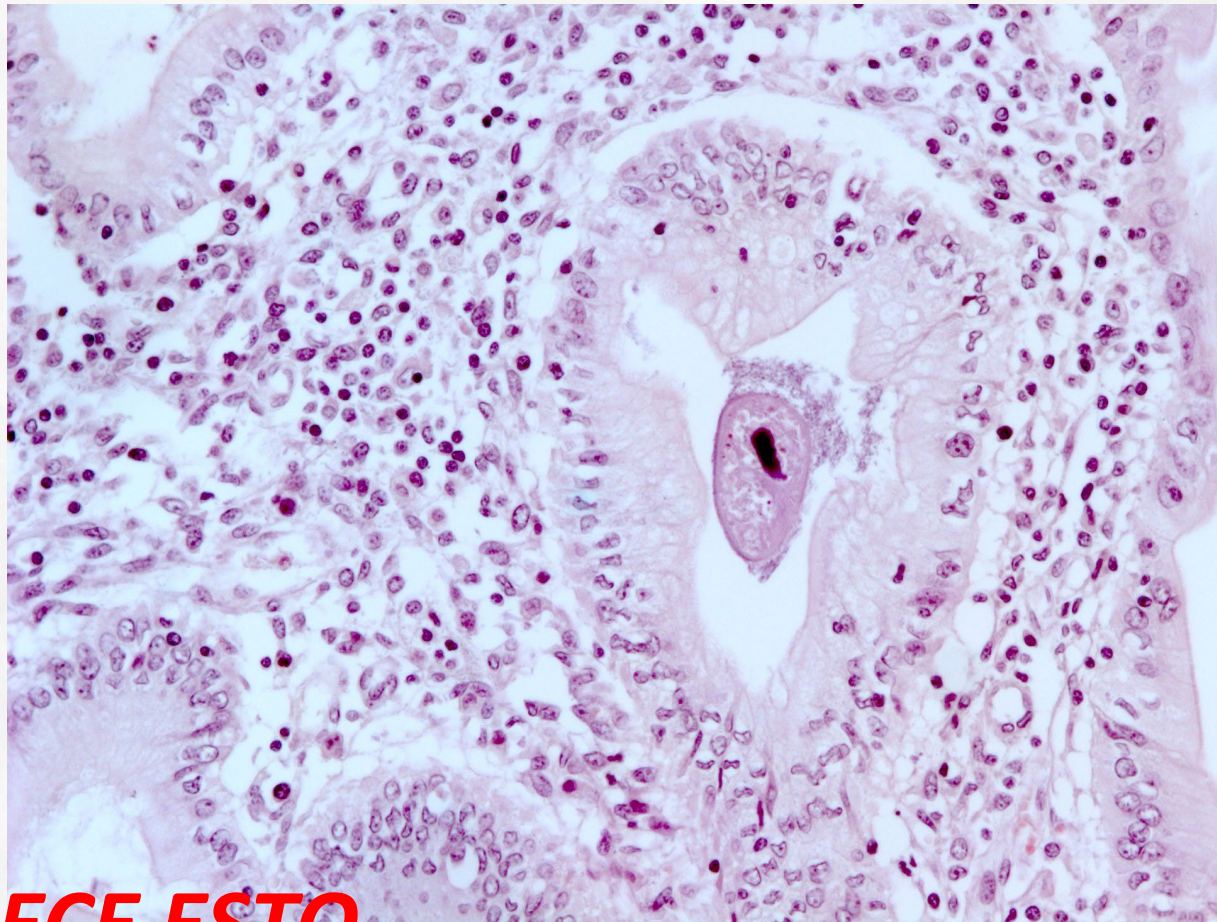
¿VALOR
DIAGNÓSTICO?



Histopatología







Y APARECE ESTO



INFORME HISTOPATOLÓGICO

Solicitado por:

B- 281.24 (Identificación L2)

Principales hallazgos

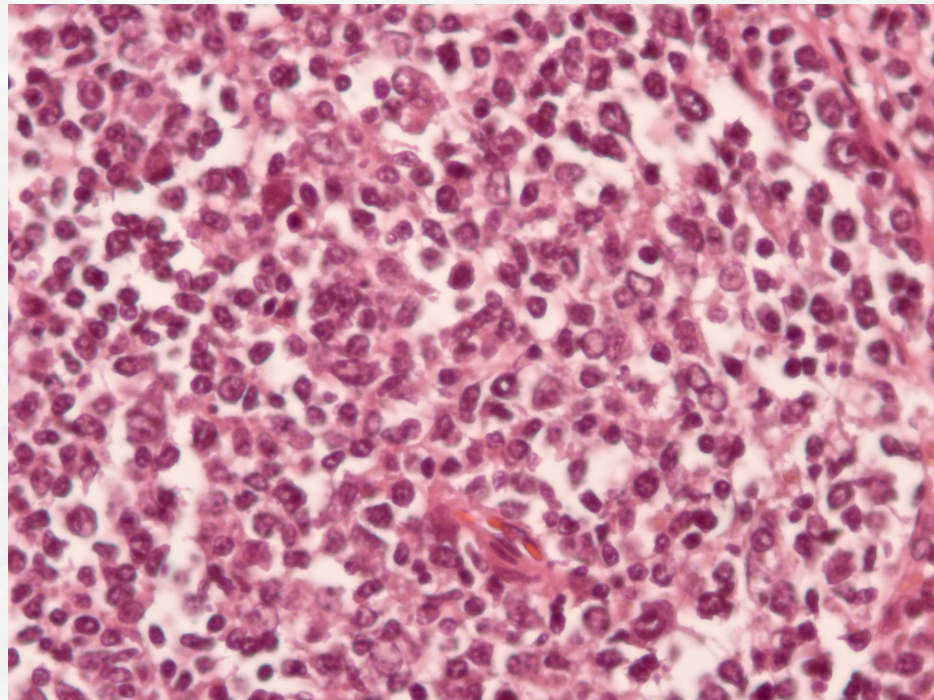
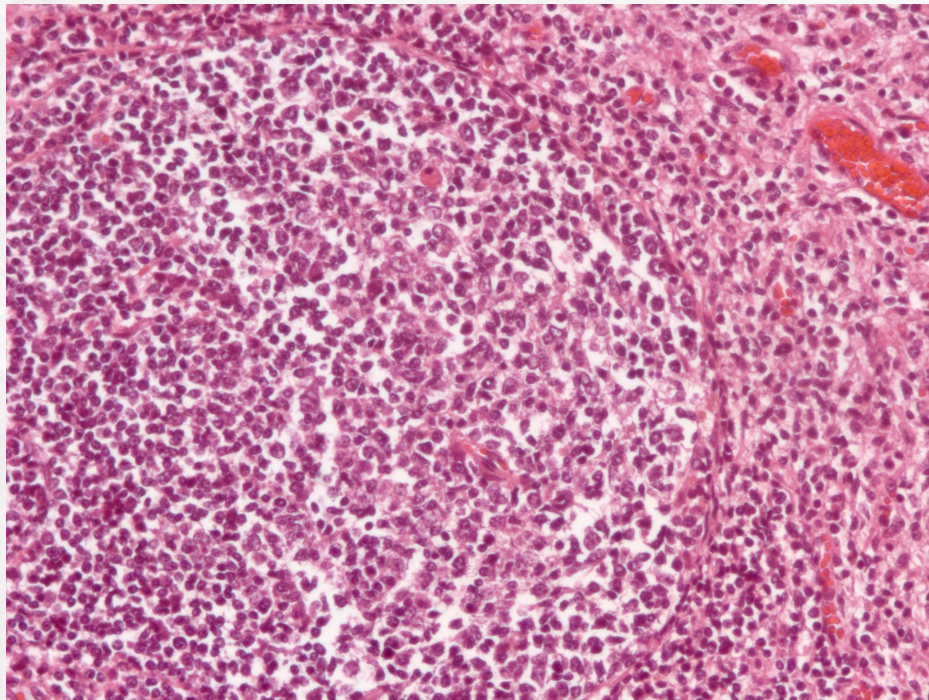
Intestino Delgado. leve inflamatorio compuesto principalmente por linfocitos, eosinófilos y células plasmáticas.

Intestino grueso: moderado infiltrado inflamatorio compuesto principalmente por linfocitos y células plasmáticas. ~~Presencia de moco con bacterias sobre la superficie.~~

Abundantes formas parasitarias de *Balantidium coli*.

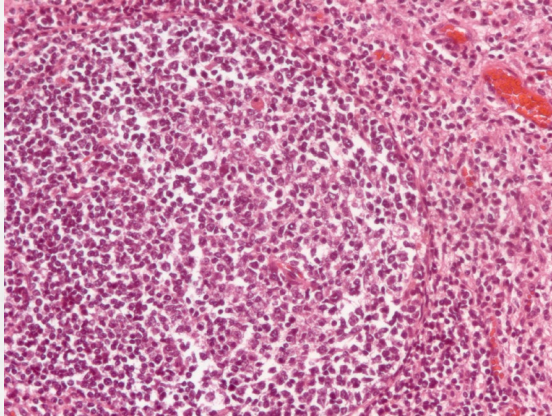
Nódulos linfáticos. Depleción linfoide de los centros germinativos, presencia de macrófagos.

Diagnóstico: Enterocolitis crónica. Depleción linfoide e hiperplasia de macrófagos.





Pruebas laboratoriales (sangre y tejidos)



Veterinario:			
Expl. Ganadera:		REGA:	
Muestras:	9 sueros.	Especie:	Porcino
Fecha recepción:		Fecha Salida:	
		Nº Registro:	

RESULTADOS

- Serología y Biología molecular:

MUESTRAS		PRRS Indirecto	qPCR PRRS		CIRCOVIRUS		qPCR PCV2
			EU	NA	IgM	IgG	
1	S/Nº	1.7 +			0.577 -	2.209 +	
2	S/Nº	1.2 +			0.553 -	0.452 -	
3	S/Nº	3.3 +	NEGATIVO	NEGATIVO	0.741 -	0.787 +	NEGATIVO
4	S/Nº	3.4 +			0.392 -	0.378 -	
5	S/Nº	0.5 +			0.367 -	0.333 -	
6	S/Nº	2.8 +			0.564 -	0.444 -	
7	S/Nº	1.2 +			0.391 -	0.557 -	
8	S/Nº	2.7 +	NEGATIVO	NEGATIVO	0.533 -	1.107 +	NEGATIVO
9	S/Nº	3.2 +			0.378 -	1.931 +	

Veterinario:			
Expl. Ganadera:		REGA:	
Muestras:	9 sueros.	Especie:	Porcino
Fecha recepción:		Fecha Salida:	Nº Registro:

MUESTRAS		Edad	qPCR PRRS	
			EU	NA
1	S/N	1	-	-
2	S/N	1	-	-
3	S/N	1	-	-
4	S/N	3	-	-
5	S/N	3	-	-
6	S/N	3	-	-
7	S/N	5	+	-
8	S/N	5	+	-
9	S/N	5	+	-
10	S/N	7	-	-
11	S/N	7	-	-
12	S/N	7	-	-



VIREMIA
COINCIDENTE CON
LA VACUNACIÓN DE
PCV2

EXCRECIÓN INTERMITENTE



Veterinario:			
Expl. Ganadera:		REGA:	
Muestras:	Heces de cerdo de 50 Kg.	Especie:	Porcino
Fecha recepción:		Fecha Salida:	
		Nº Registro:	

RESULTADOS

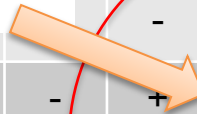
- Biología Molecular:

MUESTRAS	qPCR <i>Brachyspira hyodysenteriae</i>	qPCR <i>Ileitis</i>	qPCR <i>Salmonella</i>
Heces	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO

MUESTRAS	qPCR <i>Rotavirus</i>	qPCR <i>DEP</i>
Heces	POSITIVO+ Ct=35.07	NEGATIVO

<i>L. intracellularis</i>			<i>B. hyodysenteriae</i>			<i>C. perfringens</i>		
L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
-	-	-	-	-	-	-	+	-
+	+	+	-	-	-	+	-	+
-	+	-	-	-	-	-	+	+
-	+	+	-	-	-	+	+	+

Il	+	+	+	-	-	-							
Ci	+	+	+	-	-	-							
Co	+	+	+	-	-	-							
LNMs	+	+	+	-	-	-							

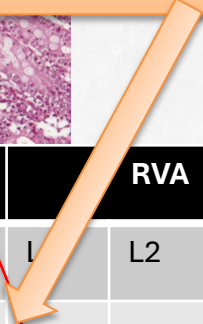
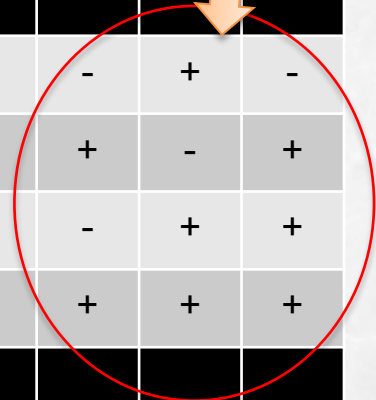
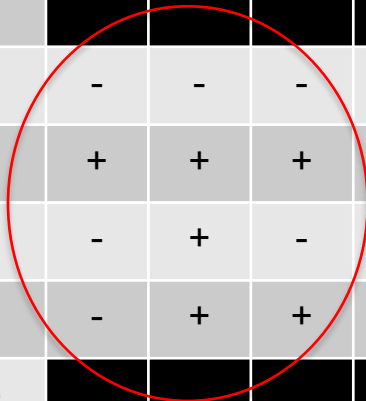
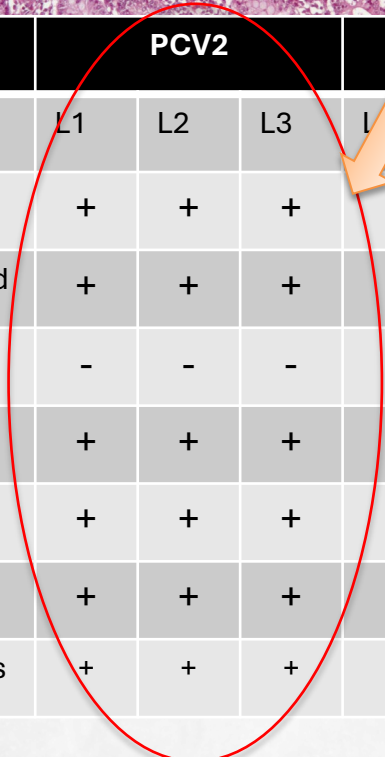
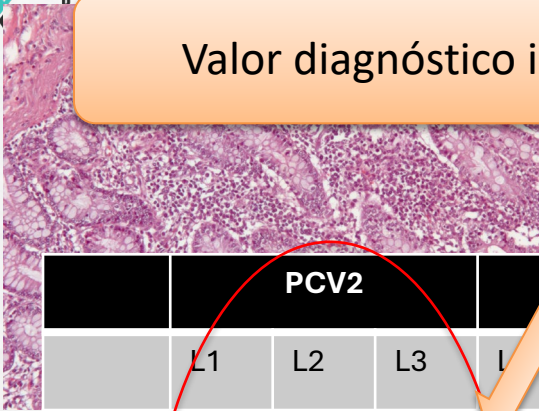




Valor diagnóstico incompleto

Valor diagnóstico nulo

	PCV2			RVA			<i>L. intracellularis</i>			<i>B. hyodysenteriae</i>			<i>C. perfringens</i>		
	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Pm	+	+	+	-	-	-									
LNMd	+	+	+	-	-	-									
Yey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Il	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+
Ci	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+
Co	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+
LNMs	+	+	+	-	-	-									





CONCLUSIONES

- Lo que parecía una enfermedad entérica, en realidad era una enfermedad sistémica, agravada por un agente parasitario y otro bacteriano.
- La vacunación frente a PCV2 coincidió con una viremia de PRRSV, lo que podría estar produciendo un fallo vacunal.



¿Queréis saber lo que tenía la cuidadora?

- Nosotros también, pero no llegamos a saberlo.
- CUIDADO: *B. coli* es una zoonosis con una cierta prevalencia en países como Venezuela o Colombia.



- El cerdo ha sido considerado como el reservorio principal del parásito y es la fuente de infección humana más frecuentemente invocada (hasta en el 50% de los casos), siendo la mala higiene y el contacto directo con este animal la causa de la misma. Sin embargo, el papel del cerdo en la balantidiasis humana sigue siendo discutido y el conocimiento de la epidemiología y patogenia de este parásito es incompleta.
- Aunque la infección por *Balantidium coli* es infrecuente, se han descrito brotes epidémicos en países tropicales y subtropicales, y en zonas con pobres condiciones higiénicas y sanitarias.

P. González de Canales Simón^a, L. del Olmo Martínez^a, A. Cortejoso Hernández^b, T. Arranz Santos^a. Balantidiasis cólica. Gastroenterología y Hepatología. [Vol. 23. Núm. 3.](#) Páginas 129-131 (marzo 2000)



MUCHAS GRACIAS POR LA ATENCIÓN

