



G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I DIRECCIÓ GENERAL
B SALUT PÚBLICA
/ I PARTICIPACIÓ

Campanya 2021-2022 de control sanitari d'animals de l'espècie porcina que es destinen al consum privat

Servei de Seguretat Alimentària i Nutrició

Margalida Buades Feliu

Secció d'Escorxadors i Indústries Càrnies

Lucía Tascón

Alicia Llobet



NORMATIVA AUTONÒMICA

Decret 34/2009, de 19 de juny, pel qual s'estableixen les normes per al control sanitari d'animals de l'espècie porcina que es destinen a consum privat

El decret prohibeix la comercialització de productes d'animals de l'espècie porcina sacrificats per a consum familiar directe, tant frescs com curats.

NORMATIVA ESTATAL

Reial decret 1086/2020, de 9 de desembre, pel qual es regulen i es flexibilitzen determinades condicions d'aplicació de les disposicions de la Unió Europea en matèria d'higiene de la producció i comercialització de productes alimentaris i es regulen les activitats excloses del seu àmbit d'aplicació

Modificació normativa 2020

Reial decret 1086/2020, de 9 de desembre, pel qual es deroguen entre d'altres el RD 640/2006, de 26 de maig, pel qual es regulen determinades condicions d'aplicació de les disposicions comunitàries en matèria d'higiene, de la producció i comercialització de productes alimentaris

Explotació autoconsum en intensiu: Reial decret 306/2020

«Explotació per a autoconsum en intensiu»: la que s'utilitza per criar animals amb destí exclusiu al consum familiar, amb una producció màxima, per any, de 3 porcs d'engreix, i sense disposar de reproductores.

Explotació d'autoconsum en extensiu, «Explotació extensiva d'autoconsum», Reial decret 1221/2009, de 17 de juliol:

Aquella la finalitat de la qual és engreixar animals amb destí exclusiu al consum familiar, amb una producció màxima anual que no excedeixi de 5 porcs d'engreix, i sense disposar d'efectius reproductors.

NORMATIVA ESTATAL



Article 18 RD 1086/2020

1. El sacrifici per a consum domèstic privat d'ungulats domèstics s'ha d'efectuar en els termes que determini l'autoritat competent de la comunitat autònoma, tenint en compte, en particular, les disposicions sobre materials especificats de risc i els subproductes d'origen animal no destinats al consum humà i amb l'observança necessària de les disposicions específiques sobre benestar animal al compliment de les quals obliga, en els casos de consum domèstic privat, l'article 10 del Reglament (CE) núm. 1099/2009 del Consell.

2. En el cas de les espècies porcina i equina i de la carn de caça d'espècies sensibles a la triquina, l'autoritat competent de la comunitat autònoma ha d'establir un sistema que permeti que tots els animals se sotmetin a una anàlisi de detecció de triquina abans del seu consum, amb la utilització d'un dels mètodes que estableixen els capítols I i II de l'annex I i, si escau, l'annex III del Reglament d'execució (UE) 2015/1375 de la Comissió, de 10 d'agost de 2015, pel qual s'estableixen normes específiques per als controls oficials de la presència de triquines a la carn.

Modificació del mètode



El mètode d'examen triquinoscòpic ja no apareix perquè no aconsegueix detectar les **espècies de *trichinella* no encapsulades** que infecten animals domèstics i salvatges, i éssers humans. Per tant, es considera que no és un mètode adequat de detecció.



Derogació del Reglament (CE) 2075/2005 de la Comissió, de 5 de desembre, pel qual s'estableixen normes específiques per als controls oficials per la presència de triquines a la carn.

El nou Reglament d'execució (UE) 2015/1375 de la Comissió, de 10 d'agost, pel qual s'estableixen normes específiques per als controls oficials.

CONSIDERACIONS RESPECTE DE LA MODIFICACIÓ NORMATIVA



La modificació en la normativa ha augmentat el nombre de troballes d'animals positius a tot Espanya. Per altra banda, la modificació de la gestió dels subproductes de la caça major (Reial decret 50/2018, de 2 de febrer, pel qual es desenvolupen les normes de control de subproductes animals no destinats al consum humà i de sanitat animal, en la pràctica cinegètica de caça major) ens ha portat una disminució de la infestació dels porcs senglars i de porcs d'engreix, per la retirada de productes que augmenten la transmissió de la malaltia.

Vídeos Extremadura



Altres consideracions

Principalmente a partir de carne contaminada	Principalmente ocupacionales
Transmitidas a través de la ingestión del patógeno dentro de la carne (p.e. <i>Trichinella</i> spp.) o en la superficie de la carne (p.e. <i>Cryptosporidium</i> spp. a través del agua contaminada utilizada para procesar la carne)	Transmitidas a través del aire (p.e. <i>Coxiella burnetii</i>), piel (p.e. <i>Brucella suis</i>) o vectores (<i>Trypanosoma</i> spp.), especialmente a las personas expuestas con mayor frecuencia a estas rutas de transmisión debido a su ocupación.
<i>Ascaris suum</i> <i>Campylobacter</i> spp. <i>Cryptosporidium</i> spp. <i>Echinococcus</i> spp. (toxigénico) <i>Escherichia coli</i> <i>Giardia duodenalis</i> <i>Hepatitis E</i> <i>Listeria</i> spp. <i>Salmonella</i> spp. <i>Sarcystis sui</i> hominis <i>Staphylococcus aureus</i> coagulasa-positivo <i>Taenia solium</i> , larval <i>Toxoplasma gondii</i> <i>Trichuris suis</i> <i>Trichinella</i> spp. larval	<i>Bacillus anthracis</i> <i>Brucella suis</i> <i>Coxiella burnetii</i> <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> Virus influenza <i>Leptospira interrogans</i> Complejo <i>Mycobacterium avium</i> intracelular (MAIC) Rabia <i>Sarcoptes scabiei</i> var. suis <i>Streptococcus suis</i> <i>Trypanosoma</i> spp. <i>Tunga penetrans</i> (nigua o pique)

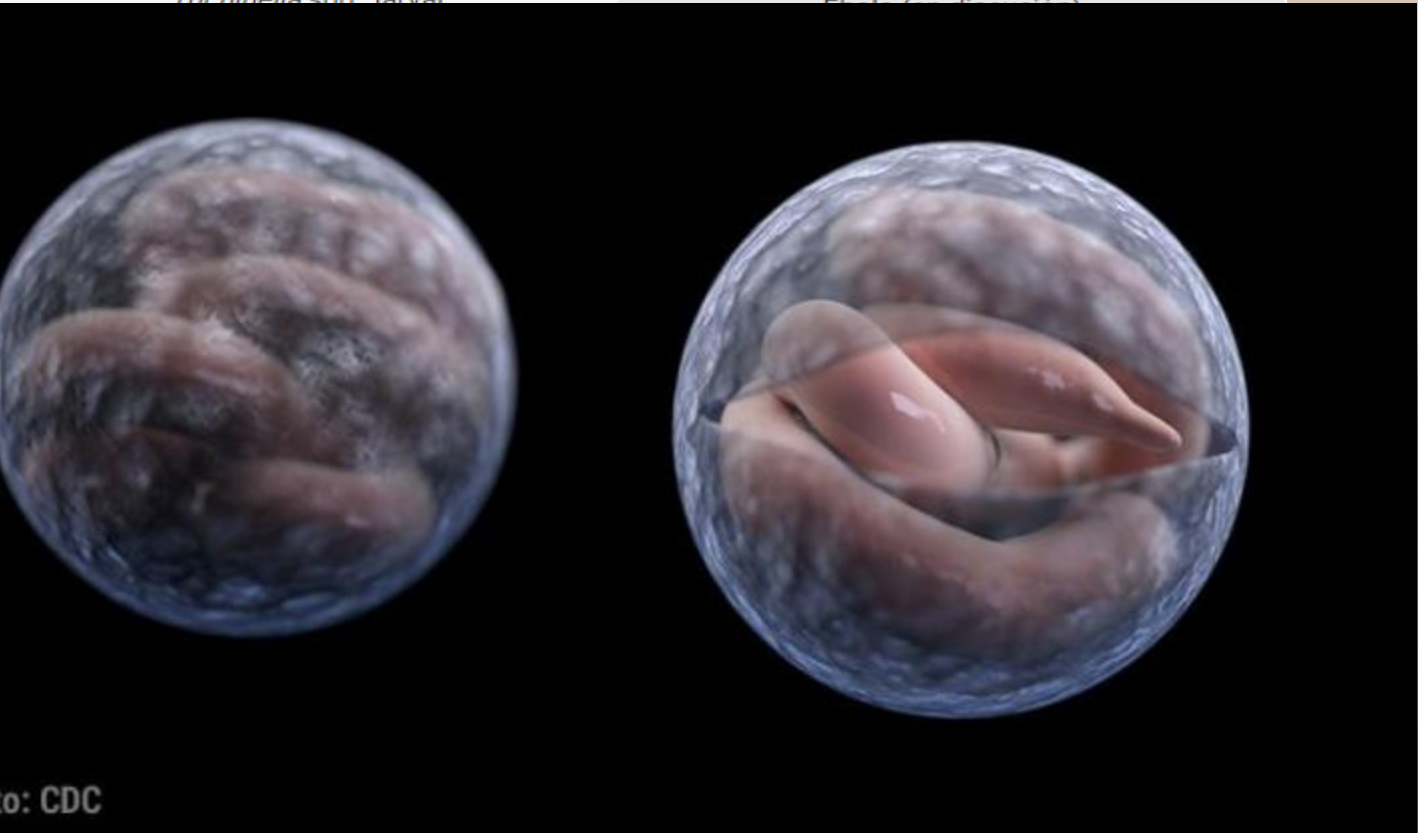


Foto: CDC

La carn d'animals de l'espècie porcina també pot estar contaminada per altres patògens que s'han de descartar a l'hora del sacrifici.

Llistat de patògens en porcs a partir de la carn contaminada

Moltes malalties zoonòtiques poden afectar humans a través del consum de carn de porc, són conegudes com a infeccions alimentàries i només causen malaltia quan són ingerides a través del consum de carn.

S'hi inclouen, entre d'altres, *Campylobacter*, *Listeria*, *Salmonella*, *Yersinia* o *Escherichia coli* toxicogènic, certs complexos de *Staphylococcus aureus* i *Mycobacterium avium intracellulare* (MAIC), altres paràsits i malalties dels suïds.

El major nombre d'infeccions o intoxicacions alimentàries es produeixen quan es preparen els aliments per consumir a casa, és per això que s'han de tenir en compte les normes de manipulació correcta dels aliments, com per exemple:

- No emprar els mateixos estris per a la carn crua i la cuinada o les verdures.
- Protegir-se els talls de les mans.
- Rentar-se adequadament les mans.
- No tocar-se la boca o el nas mentre es cuina.

Altres consideracions

La malaltia SARS-CoV-19 enguany segueix present, per això cal prendre altres mesures, com el distanciament de la resta de persones presents a les matances i la limitació del nombre d'assistents respecte del que habitualment es fa.

Novetats epidemiològiques

Se detecta en España por primera vez una especie de Triquina en el jabalí distinta de la habitual

SANIDAD 19 DICIEMBRE 2014



En jabalíes cazados en Cataluña

DE INTERÉS

Curso on-line Inspección Veterinaria y Comercialización de Carne de Caza

Recientemente, la Agencia de Salud Pública del Gobierno de Cataluña informó que desde el comienzo de la temporada de caza de 2014-2015, se han detectado dos casos de jabalí con triquina en el establecimiento de manipulación de carne de caza del Ayuntamiento de Montseny (Barcelona).

La detecció de
T. pseudospiralis

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

aecosan

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

Subdirección General de Protección de la Seguridad Alimentaria

Técnicas de detección de Triquinella Rev. 0

OBJETO (Marcar la opción que proceda):	REUNIÓN FDT	Fecha:	25.11.2014
X Para llevar a Comisión Institucional	REUNIÓN CI	SI	Fecha: 26.11.2014
Para información:			
Otro:			

Con fecha 31 de octubre de 2014 el Centro Nacional de Alimentación ha informado que el resultado de la tipificación de larvas de triquina detectadas en una muestra de carne de jabalí procedente de Cataluña ha resultado positivo a *Trichinella pseudospiralis*.

A nivel nacional el Real Decreto 640/2006 exige el control de triquina en cerdos sacrificados para autoconsumo y en las cesiones de pequeñas cantidades de carne de caza procedente de especies sensibles a triquina, permitiendo el uso del triquinoscopio en estos supuestos.

Para permitir el empleo de este método de detección se tuvieron en cuenta las especies de triquina descritas en España de manera que, la no presencia de especies que no encapsulan justificó la autorización del uso del método triquinoscópico para el control de triquina en estos casos.

De las tres especies de triquina que no forman cápsula y que podrían no detectarse por el método triquinoscópico, *T. pseudospiralis* (T14), *T. papuae* (T10) y *T. zimbabwensis* (T11), sólo se ha descrito la presencia de la primera en mamíferos y aves de países europeos. En España se realizan anualmente un gran número de análisis en carne de animales procedentes de matanzas domiciliarias de cerdos y de caza de jabalíes silvestres y se detectan muestras positivas, lo que supone un importante sistema de vigilancia, no habiéndose detectado hasta la fecha la presencia de *T. pseudospiralis*.

No obstante, ante la confirmación de la presencia de *T. pseudospiralis* en nuestro territorio es necesaria una modificación de la legislación para garantizar la seguridad del consumo de carne procedente de animales sensibles a triquina.

Por ello, y en espera de la modificación pertinente en el Real Decreto 640/2006, se recomienda utilizar los métodos recogidos en los Capítulos I y II del Anexo I del Reglamento (CE) 2075/2005 por el que se establecen normas específicas para los controles oficiales de la presencia de triquinas en la carne, teniendo en cuenta además, para el examen de carne de animales distintos a los porcinos, lo recogido en el Anexo III del citado reglamento.

Epidemiología

Tema de Salud Pública Triquinosis en Aragón, 2001-2020

La triquinosis es una enfermedad parasitaria causada por la ingesta de la larva del nematodo intestinal *Trichinella*. La infección se contrae al ingerir carne o productos cárnicos mal cocinados de los animales infestados, siendo los principales reservorios en España los cerdos y los jabalíes.

En Aragón es una enfermedad de baja incidencia que presenta casos puntuales en forma de brotes, habitualmente familiares. El brote más notable del periodo 2001-2020 fue en 2007 con 13 afectados.

En el periodo 2001-2020, se declararon un total de 31 casos, 11 en la provincia de Huesca (4,9 por 100.000 habitantes), y 20 en Zaragoza (2,6 por 100.000 habitantes), sin casos en la provincia de Teruel. La edad media en hombres fue de 45 años y en mujeres de 42. La razón de tasas hombre-mujer fue de 2,9. Del total, 11 casos (35%) requirieron hospitalización y uno falleció (en 2011). En el 87% de los casos hubo prueba serológica positiva de confirmación.

Gráfico 1. Incidencia de triquinosis en Aragón, 2001-2020

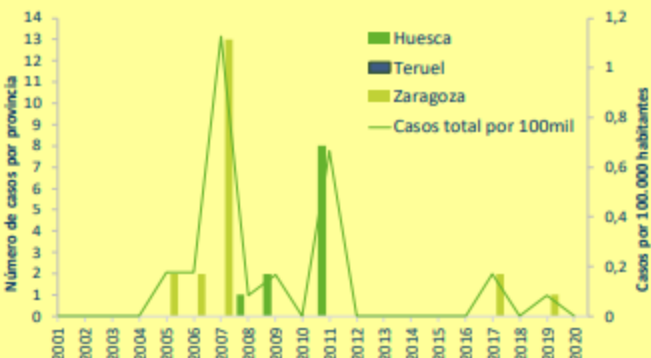
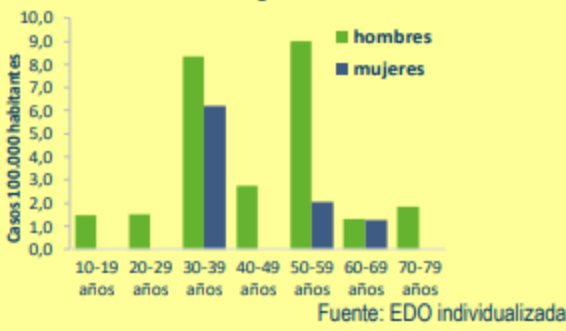


Gráfico 2. Casos de triquinosis por edad y sexo por 100.000 habitantes en Aragón, 2001-2020



Establecida la relación con el consumo de carne de caza y de matanza no controlada sanitariamente, tanto la UE como España han actualizado y ampliado la legislación para mejorar el control sobre este tipo de carnes y se ha actualizado el [Plan Nacional de Contingencia Frente a Triquina](#) en 2020.

Enlaces a artículos científicos de interés

- [Epidemiology, Diagnosis, Treatment, and Control of Trichinellosis](#)
- [Brote epidémico de triquinosis ocurridos en Aragón durante el periodo 2001-2020](#)

Aragón declara 31 casos de triquinosis y una muerte por esta causa entre 2001 y 2020

Se trata de una enfermedad que se contrae al ingerir carne o productos cárnicos mal cocinados de animales afectados por la larva del nematodo intestinal *Trichinella*. Los principales reservorios en España son los cerdos y los jabalíes.

NOTICIA ACTUALIZADA 13/3/2021 A LAS 09:12
EUROPA PRESS



Facultad Veterinaria (UEX)

Datos primarios e informe de Resultados

Digestión artificial para el diagnóstico de *Trichinella* spp.

Fecha	Nº registro sanidad	Nº registro parasitología			
14/11/2017	1705013	7/17			
Procedencia (Finca, municipio, provincia)			Fecha de sacrificio (Aproximada)		
Sabayes (Huesca)			16/10/17		
Hospedador / Tipo de muestra			Gramos de muestra utilizados		
Jabalí / Tejido muscular			25 gr.		
Equipo	Aparataje		Reactivos (indicando la concentración de cada uno)		
2	- Estereomicroscopio MOTIC SMZ-143 - Balanza analítica SARTORIUS LE623S - Termoagitador magnético OVAN MCG05E		- Pepsina 1:10.000 NF - Ácido clorhídrico 25%		
Verificación báscula			Verificación temperatura		
1 g	10 g	100 g	Inicio	15 min	30 min
Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	ok
Tiempo de digestión		Restos de carne sin digerir	Larvas L1 recuperadas	Larvas por gramo (LPG)	
45'		1 gr.	50 L1	2 L.PG	
Observaciones / Incidencias			Resultados identificación		
			Test Report nº 52/18 (Istituto Superiore di Sanità - Roma)		
			<i>Trichinella britovi</i> (T3) + <i>Trichinella pseudospiralis</i> (T4)		

¿Qué es la Triquinelosis que ha causado 11 brotes en España?

Según la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (Aesan), esta enfermedad afecta a las personas y a numerosas especies hospedadoras



IDEAL

Domingo, 7 marzo 2021, 11:36



Hasta 11 brotes de triquinelosis o triquinosis se detectaron en España en 2019 en humanos, una enfermedad parasitaria producida por diversas especies del género *Trichinella*. Según la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (Aesan), la Triquinelosis afecta a las personas y a numerosas especies hospedadoras, principalmente mamíferos silvestres y domésticos, como jabalíes, cerdos domésticos, cerdos asilvestrados o

Incidència 2019

Dades ECDC 2019

- 96 casos (0,02 casos / 100.000 hab.), augment respecte de 2018 a causa de l'augment de casos a Bulgària, Itàlia i Espanya, aquest darrer amb 11 casos.
- 5 brots associats principalment al consum de carn de porc i productes derivats (73 %), amb 44 persones afectades i 12 hospitalitzacions.



Facultad Veterinaria (UEX)					
Datos primarios e informe de Resultados					
Digestión artificial para el diagnóstico de <i>Trichinella</i> spp.					
Fecha	Nº registro sanidad		Nº registro parasitología		
14/11/2017	1705013		7/17		
Procedencia (Finca, municipio, provincia)			Fecha de sacrificio (Aproximada)		
Sabayes (Huesca)			16/10/17		
Hospedador / Tipo de muestra			Gramos de muestra utilizados		
Jabalí / Tejido muscular			25 gr.		
Equipo	Aparataje		Reactivos (indicando la concentración de cada uno)		
2	- Estereomicroscopio MOTIC SMZ-143 - Balanza analítica SARTORIUS LE623S - Termoagitador magnético OVAN MCG05E		- Pepsina 1:10.000 NF - Ácido clorhídrico 25%		
Verificación báscula			Verificación temperatura		
1 g	10 g	100 g	Inicio	15 min	30 min
Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	ok
Tiempo de digestión	Restos de carne sin digerir		Larvas L1 recuperadas	Larvas por gramo (LPG)	
45'	1 gr.		50 L1	2 LPG	
Observaciones / Incidencias			Resultados identificación		
			Test Report nº 52/18 (Istituto Superiore di Sanità - Roma)		
			<i>Trichinella britovi</i> (T3) + <i>Trichinella pseudospiralis</i> (T4)		

Nuevos casos de triquinosis en Almadén y Piedrabuena

La guardia Civil investiga a cuatro personas como presuntas autoras de delitos de lesiones imprudentes, al haber permitido que carne infectada con triquinosis llegase al consumidor final



Imagen de archivo de un agente de la Guardia Civil / GUARDIA CIVIL (Europa Press)

4 casos per consum de carn no controlada, el gener de 2020 a Toledo.

Brots durant 2019-2020

afectados por ahora

• El origen de la infección parasitaria está en un embutido casero hecho con carne de jabalí, según la Consejería de Salud



Pulido

Un jabalí - ABC

LO MÁS LEÍDO EN ABC SEVILLA

Andalucía

ABC Se

1 Vacuna de la gripe | ¿Quién debería hacerla y cuándo arranca la

Casos per consum de carn de caça no controlada, el gener de 2020 a Ciudad Real.



BROTE DE TRIQUINOSIS

La consejería de Salud confirma un brote de triquinosis en Alcalá la Real

Hay afectadas 4 personas tras haber consumido parte de un embutido de carne de jabalí elaborado en una matanza particular.

Triquinosis: España registra el mayor brote en años a causa de una matanza clandestina

Se trata de una enfermedad parasitaria que se contrae al comer carne, en este caso de cerdo, contaminada con el nematodo Trichinella, un gusano microscópico de cuerpo cilíndrico y delgado.



Álvaro Piqueras @alvaro_piqueras

Actualizado a: 1 de mayo de 2019 10:44 CEST



as.com /

Según informa El País, una matanza clandestina es la causante del mayor brote de triquinosis registrado en España en los últimos años al haberse producido sin el pertinente control sanitario y sin solicitar los permisos requeridos para su

4 casos per consum de productes carnis a base de carn de porc senglar, el gener de 2020 a Sevilla.

Conclusions

PRESÈNCIA
DE *T.*
PSEUDOSPIRALIS

CANVI
NORMATIU

CANVI DE TÈCNICA
DE DETERMINACIÓ
DE TRIQUINA

Epidemiologia en els humans

- Second stage



LA SIMPTOMATOLOGIA DEPÈN DE LA INFESTACIÓ

Possiblement sense signes o símptomes

Els casos lleus de triquinosi (aquells en què hi ha una petita quantitat de paràsits al cos) poden causar signes o símptomes no identificables.

Els símptomes es poden manifestar amb una infestació moderada o abundant i, de vegades, evolucionen a mesura que els paràsits es traslladen dins el cos.

Primers signes i símptomes

S'empassen les larves de triquina cobertes per un quist. Els suc digestius dissolen el quist i el paràsit s'allibera dins el cos. A continuació, les larves penetren la paret de l'intestí prim, on maduren, es converteixen en cucs adults i s'aparien.

En aquest estadi, és possible tenir:

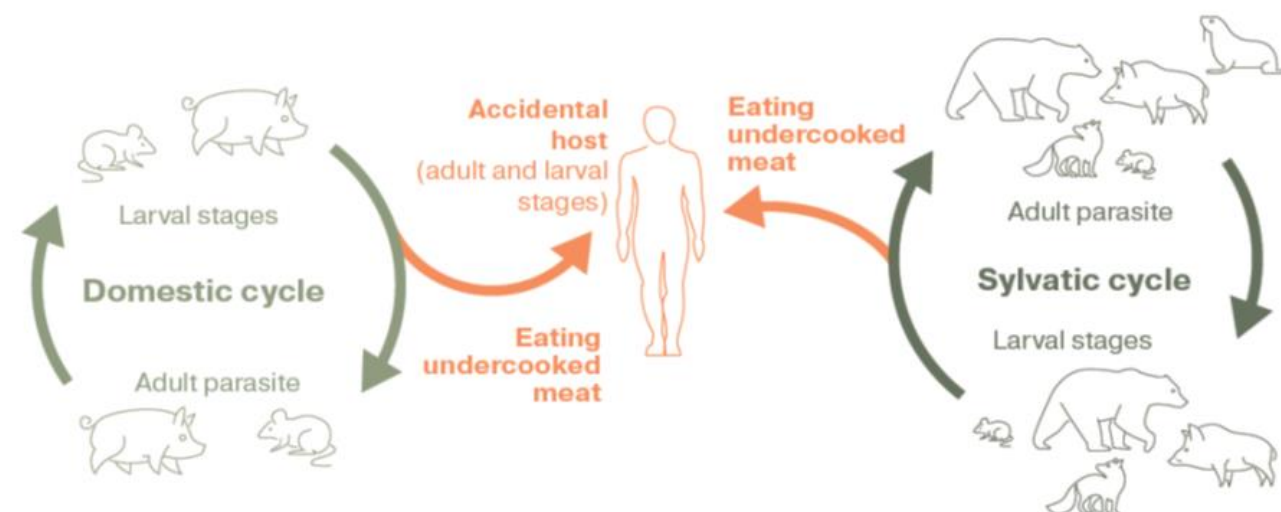
- diarrea
- dolor abdominal
- fatiga
- nàusees i vòmits

Signes i símptomes posteriors

Al voltant d'una setmana després de la infecció, els paràsits femelles adults produeixen larves que travessen la paret intestinal, entren al torrent sanguini i finalment s'introdueixen en el múscul i un altre teixit.

Aquesta invasió en el teixit pot causar:

- febre alta
- dolor i sensibilitat muscular
- inflor a les parpelles o el rostre
- feblesa
- mal de cap
- sensibilitat a la llum
- ulls vermells (conjuntivitis)



Situació a les Illes Balears



Les estadístiques

Dades del Butlletí Epidemiològic
de l'Institut de Salut Carlos III 2021

SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA. [Semana 33 de 2021; fin el 22/08/2021].

Tabla 1. Análisis por enfermedad. Lista reducida de enfermedades objeto de vigilancia.

ENFERMEDADES	CASOS DECLARADOS Sem. 33		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 2020 - 2016		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)		CÁLCULO ESPECIAL (2)
	2021	2020	2021	2020	Sem. 33	Acum. C.	Sem. 33	Acum. C.	
Enfermedades de transmisión alimentaria									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	1	0	10	11	1	26			1,04
Hepatitis A	3	4	115	209	18	700	0,17	0,16	
Shigelosis	5	6	97	102	9	173	0,56	0,56	
Triquinosis	0	0	0	9	0	9			0,12
Enfermedades de transmisión parenteral									
Hepatitis B	7	4	248	273	7	399	1,00	0,62	

DADES DE PERSONES AFECTADES DE L'EFSA DE L'ANY 2019



EU One Health Zoonoses Report 2019

Table 41:

Summary of *Trichinella* statistics related to humans and most important animal species, EU, 2015–2019

	2019	2018	2017	2016	2015	Data source
Humans						
Total number of confirmed cases	96	66	168	101	155	ECDC
Total number of confirmed cases/100,000 population (notification rates)	0.02	0.01	0.03	0.02	0.03	ECDC
Number of reporting MS	26	27	27	27	27	ECDC
Animals						
Domestic pigs RCHC ^(a) :						
Number of units ^(b) tested	73,633,900	77,794,786	72,227,074	62,594,969	55,329,437	EFSA
% (N) positive units	0	0	0	< 0.0001 (31) ^(c)	0	EFSA
Number of reporting MS	16	15	14	16	14	EFSA
Domestic pigs NRCHC ^(d) :						
related cases						
Total number of outbreaks	5	10	11	7	17	EFSA

La taxa de notificacions de la UE va ser de 0,02 casos per cada 100.000 habitants, la qual cosa representa un augment respecte de l'any 2018, amb 0,01 casos per 100.000 habitants.

SITUACIÓ DE LA MALALTIA EN ELS ANIMALS DE L'ESPÈCIE PORCINA

El 2019 Bulgària va notificar la taxa de notificació més alta de la UE (0,79 casos per 100.000 habitants).

En porcins criats en condicions no controlades, la taxa de positivitat el 2019 va ser del 0,0016 % en porcs d'engreix i del 0,00001 % en reproductors.

En porcins criats en condicions controlades no es va trobar cap animal positiu.

SITUACIÓ DE LA MALALTIA EN ELS PORCS SENGLARS

En total, 1.368 senglars
caçats (el 0,08 %)
van donar positiu a la UE.

Area of Sampling	Matrix - Sampling stage - Sampling origin - Sample type - Sampling context - Sampler - Sampling strategy	Sampling Details	Method	Sampling unit	Total units tested	Total units positive	Zoonoses	N of units positive
	Wild boars - wild - Farm - Spain - animal sample - Surveillance - Official sampling - Censur	Data from Pirineo de Navarre	Microscopy method for pooled samples of up to 35 g	animal	2331	0	Trichinella	0
	Wild boars - wild - Game handling establishment - Spain - animal sample - organ/tissue - Surveillance - Official sampling - Censur	Data from Castellón de la Plana	Magnetic stirrer method for pooled sample digestion	animal	25546	142	Trichinella spiralis	142
		Data from Catalunya	Magnetic stirrer method for pooled sample digestion	animal	13271	31	Trichinella, unspecified sp.	31
		Data from Extremadura	Magnetic stirrer method for pooled sample digestion	animal	42060	169	Trichinella spiralis	169
		Data from La Rioja	Magnetic stirrer method for pooled sample digestion	animal	1177	1	Trichinella, unspecified sp.	1
Spain - 2019					197			



ZOONOSSES MONITORING

Spain

TRENDS AND SOURCES OF ZOONOSSES AND ZOONOTIC AGENTS IN FOODSTUFFS, ANIMALS AND FEEDINGSTUFFS

including information on foodborne outbreaks, antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria and some pathogenic microbiological agents

TNI 2010

Conclusions

Les dues fonts principals de triquinosi humana a la UE



La carn de porcs senglars

La carn de porcs criats en condicions no controlades i sacrificats per al consum propi en què no es va analitzar la presència de triquines



El pic més recurrent en els casos de triquinosi al gener i febrer pot reflectir el consum de diversos productes de carn de porc durant Nadal, així com la temporada de caça del porc senglar.

No hi ha zones lliures

NCBI Resources How To

PubMed

Advanced

Abstract

Send to:

200(3-4):251-6. doi: 10.1016/j.vetpar.2013.12.028. Epub 2014 Jan 8.

Human trichinellosis outbreak in an area of Argentina historically regarded as free of the disease: the importance of surveillance studies.

[F. Taus B¹](#), [Saracino MP¹](#), [Venturiello SM⁴](#).

Introduction

Trichinellosis is an important food-borne zoonosis which is not treated as a major public health concern in Argentina. After without reports of infection in an area regarded as *Trichinella*-free, research studies reported that in humans, pigs and game animals, including the recent outbreak of human trichinellosis revealed here. In 64 individuals, occurred in July 2010 in the province of Entre Ríos. Epidemiological studies, clinical laboratory analyses and immunoserological specific assays (indirect immunofluorescence, IIF, and ELISA) samples were analyzed by artificial digestion, and *Trichinella* larvae isolates were identified to the species by multiplex PCR. The main source of infection, commercially available food, had a parasite load of 1.1 muscle larvae per 100 g. The larvae were identified as *Trichinella spiralis*. Patients presented predominantly with oedema, fever and muscle pain. No deaths or secondary sequelae were recorded. Results suggest that the presence of *T. spiralis* in food and/or immunoserological tests were positive for trichinellosis. Individuals received treatment with ivermectin. No deaths or secondary sequelae were recorded. Results suggest that the presence of *T. spiralis* is widespread in all endemic areas, especially where animal husbandry and official food safety controls are not strict. The lack of the cases reported ought not to be taken as a proof of parasite absence. We highlight the urgent need to implement interdisciplinary and inter-institutional programs aimed to control infection and to guarantee food safety and to conduct epidemiological surveillance studies.

© 2014 Elsevier B.V. All rights reserved.

country; Human trichinellosis; Outbreak; Surveillance studies; *Trichinella spiralis*

NCBI Resources How To

PubMed

Advanced

Fulltext Settings: Abstract

Send to:

Trichinellosis Outbreak Caused by Meat from a Wild Boar Hunted in an Italian Region Considered to be at Negligible Risk for *Trichinella*.

[L.G.¹](#), [Stefanelli S.](#), [Pagani A.](#), [Luchi S.](#), [De Gennaro M.](#), [Gómez-Morales MA.](#), [Selmi M.](#), [Rovai D.](#), [Mari M.](#), [Fischetti R.](#), [Pozio E.](#)

Author information

Abstract

wild boar is an important source of trichinellosis for people in European countries as a large number of hunted animals escape veterinary control. In November 2012, uncooked sausages made with meat from wild boar were consumed by 38 persons in a village of the Lucca province (Tuscany region, Italy). Of them, 34 were serologically positive, 32 developed clinical signs and symptoms of trichinellosis, and two were asymptomatic. *Trichinella britovi* larvae were detected in vacuum-packed sausages made with the same batch of sausages consumed raw which had been prepared with meat from wild boar hunted in the Lucca province. As no case of trichinellosis had been reported in this region during the last 20 years, the local public health authority considered the risk for this zoonosis to be negligible and put in place a surveillance programme on *Trichinella* spp. in indicator animals (mainly foxes and including wild boar for private consumption), by testing a percentage of heads. The experience from this outbreak shows that the definition of a region with a negligible risk for trichinellosis is not applicable to wild boar and stresses the need to test all *Trichinella*-susceptible wild animals intended for human consumption and to implement risk communication to consumers and hunters.

© 2014 Blackwell Verlag GmbH.

WORDS: *Trichinella britovi* ; Trichinellosis; outbreak; surveillance; wild boar; zoonosis

doi: 10.1111/zph.12148. [Epub ahead of print]

[Full Text Online](#) [WILEY](#)

Organització de la campanya

QUAN ES PODEN FER MATANCES?

De l'1 de novembre al 31 de març

Correspon als ajuntaments:

- Autoritzar-les o no.
- Organitzar i desenvolupar la campanya.
- Informar-ne la població.
- Comunicar-ho a la Direcció General de Salut Pública i Participació.

PRESA DE MOSTRES

ELS PROPIETARIS DELS ANIMALS

Han de lliurar les mostres dins el termini, en la forma escaient i en el lloc que indiqui el veterinari col·laborador.

La mostra ha de quedar en poder del veterinari col·laborador.

EL VETERINARI COL·LABORADOR

La mostra s'ha d'identificar i el veterinari col·laborador ha d'emplenar el document que figura en l'annex II del Decret.

El veterinari col·laborador ha de realitzar la tècnica de digestió artificial i ha d'emetre un informe dels resultats segons el model de l'annex III.

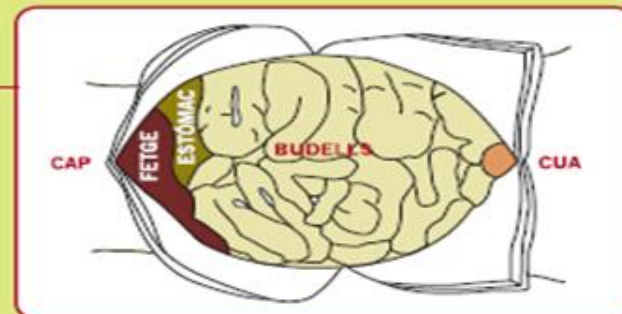
El veterinari ha de fer l'examen en el termini de 2 dies hàbils comptadors des de l'endemà del lliurament de les mostres per part dels propietaris dels animals.

ANÀLISI DE TRIQUINA EN EL SACRIFICI DOMICILIARI DE PORQUÍ PER AL CONSUM DOMÈSTIC PRIVAT

INSTRUCCIONS DE PRESA DE MOSTRA

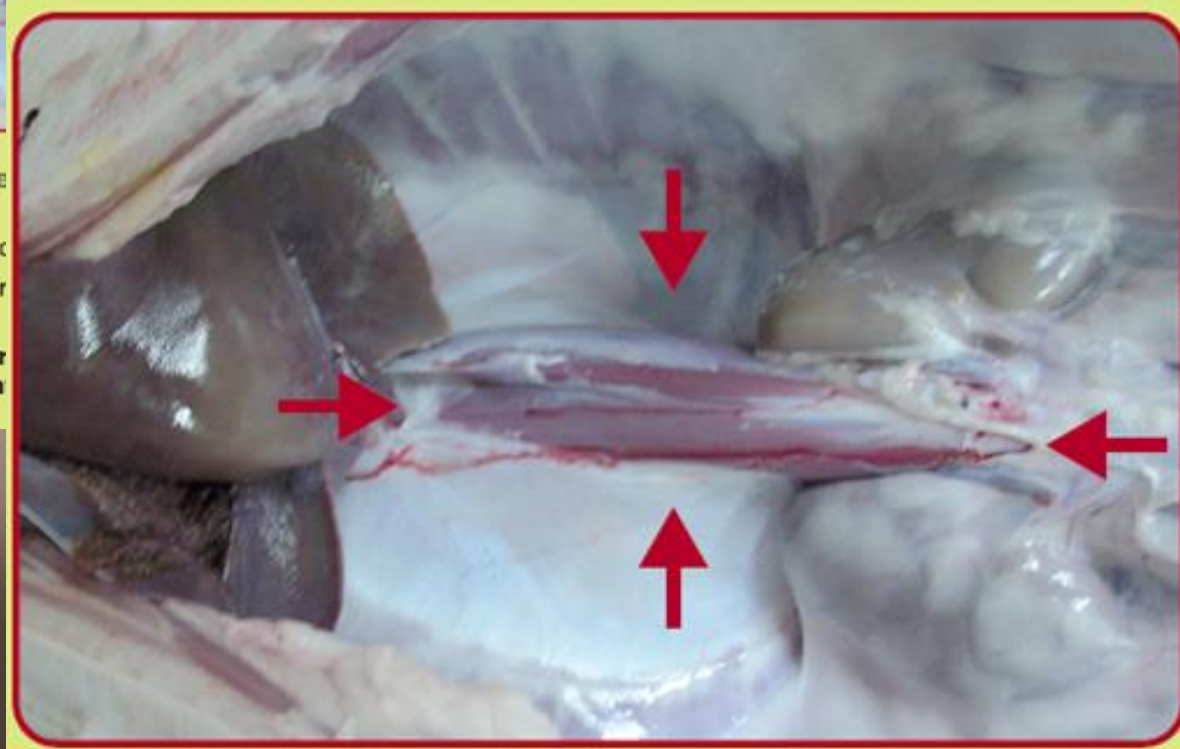
- Recollir una mostra muscular que tenguí aproximadament 5 cms. de llargària, de cada un dels pilars del diafragma, des de la zona d'inserció dels pilars amb l'espina.

Després d'obrir la cavitat abdominal es visualitza: el fetge, l'estómac i els budells (vegi's dibuix).



Una vegada retirats els budells i l'estómac, els pilars del diafragma es troben en el fons de la cavitat, sobre l'espina i

- Introduir les dues en la borsa.
- Anotar el seu nº.
- Precintar la borsa col·laborador.
- No consumir car el resultat negatiu.



Una vegada retirats els budells i l'estómac, els pilars del diafragma es troben en el fons de la cavitat, sobre l'espina i entre el fetge i els ronyons (vegi's foto).



També es pot utilitzar qualsevol altre recipient, el més importat és identificar la mostra i el propietari de la mostra.

Resultat negatiu



G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I DIRECCIÓ GENERAL
B SALUT PÚBLICA
/ I PARTICIPACIÓ



COMUNICACIÓ A LES
PERSONES INTERESSADES



DESTRUCCIÓ DE LES
MOSTRES RESTANTS

Resultat positiu



G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I DIRECCIÓ GENERAL
B SALUT PÚBLICA
/ I PARTICIPACIÓ

COMUNICACIÓ A LES
PERSONES INTERESSADES

COMUNICACIÓ AL SERVEI
VETERINARI OFICIAL (SVO)

IMMOBILITZACIÓ DE
CARNS I DERIVATS

RESOLUCIÓ PER A LA
DESTRUCCIÓ DE CARNS I
DERIVATS

FINANÇAMENT

Correspon a la persona interessada el cost de l'anàlisi mitjançant digestió artificial i el de la destrucció de la carn i dels productes carnis que es declarin no aptes.

Els honoraris professionals dels veterinaris col·laboradors autoritzats han de ser els que corresponen als de l'exercici lliure de la professió, el cost dels quals ha d'assumir la persona interessada.

Els ajuntaments tenen accés a les dades del
Registre de veterinaris col·laboradors.

Es pot demanar al correu

seguretatalimentaria@dgsanita.caib.es

<http://seguretatalimentaria.caib.es>

LES MATANCES I LA TRIQUINOSI

RESPONSABILITATS I PERILLS SANITARIS



QUÈ ÉS LA TRIQUINOSI?

La triquinosi és una malaltia parasitària àmpliament difosa en el món que es transmet pels aliments i per a la qual hi ha mesures específiques de control en la normativa de la UE.

QUINS SÓN ELS SÍMPTOMES DE LA TRIQUINOSI?

- La malaltia consta d'una primera fase gastrointestinal i d'una segona fase sistèmica.
 - Síntomes gastrointestinals: vòmits, diarrea, nàusees i calfreds abdominals.
 - Síntomes sistèmics: dolor muscular i febre.
- El procés es pot complicar amb quadres neurològics i cardíacs.

QUINS SÓN ELS ALIMENTS QUE PODEN TRANSMETRE LA MALALTIA?

- La carn crua o carn poc cuinada de porc, porc senglar i cavall.
- Els embotits no sotmesos a tractament tèrmic (sobrassada, llonganissa, carn i xulla...).

IMPORTANT: s'han de consumir carn i embotits casolans de porcs procedents de matances tradicionals o de porcs senglars de caça que s'hagin sotmès a l'anàlisi de triquina. És per a la seguretat de tots.



QUINS SÓN ELS COMPROMISOS DE LA CONSELLERIA DE SALUT PER AL CONTROL DE LA TRIQUINOSI?

1. Establir mesures perquè els porcs sacrificats destinats al consum domèstic privat se sotmetin a l'anàlisi de triquina i que no es consumeixin productes de risc fins que s'obtingui el resultat favorable de l'anàlisi.
2. Controlar que la carn que surt dels escorxadors de les Illes Balears s'ha sotmès a l'anàlisi de detecció de triquina i el resultat ha estat negatiu.
3. Controlar que la carn que es comercialitza a la nostra comunitat autònoma procedeix d'establiments autoritzats.

QUINES SÓN LES MESURES DE CONTROL SANITARI DEL SACRIFICI DELS PORCS DESTINATS AL CONSUM DOMÈSTIC PRIVAT I FAMILIAR?

Les mesures de control que estableix la normativa autonòmica es basen en quatre punts:

1. Que els ajuntaments intervenguin en l'organització i l'aprovació de la campanya de sacrifici dels porcs destinats al consum domèstic privat.
2. Que la carn se sotmeti a l'anàlisi preceptiva de detecció de triquina.
3. Que els veterinaris col·laboradors o laboratoris designats realitzin les analítiques de detecció de triquina.
4. Que la Direcció General de Salut Pública i Participació supervisi el funcionament del sistema.

IMPORTANT: la seguretat alimentària comença a la producció primària. És responsabilitat de tots aconseguir un grau elevat de protecció de la salut.

QUINES SÓN LES PASSES PER DUR A TERME L'ANALÍTICA?

1. Posar-se en contacte amb l'ajuntament respectiu per saber quins són els veterinaris col·laboradors que han designat.
2. Prendre dues mostres per cada pilar del diafragma de la zona de transició entre la part muscular i la part tendinosa (per a qualsevol dubte o aclariment posau-vos en contacte amb el veterinari col·laborador designat per l'ajuntament).
3. Lliurar la mostra al veterinari col·laborador en l'horari indicat a aquest efecte: quan es lliurin les mostres, a més, s'ha de proporcionar informació de l'origen del porc (identificació de l'explotació, localització, municipi...) i les dades personals de qui lliura la mostra (nom i llinatges, DNI, adreça i número de telèfon de contacte).

IMPORTANT: no consumiu carn crua ni embotits no sotmesos a tractament tèrmic abans d'obtenir-ne el resultat analític.

SERVICIO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN
TF: 971-177383 [HTTP://SEGURETATALIMENTARIA.CAIB.ES](http://seguretatalimentaria.caib.es).

Els ajuntaments poden demanar el material de la campanya al correu

seguretatalimentaria@dgsanita.caib.es

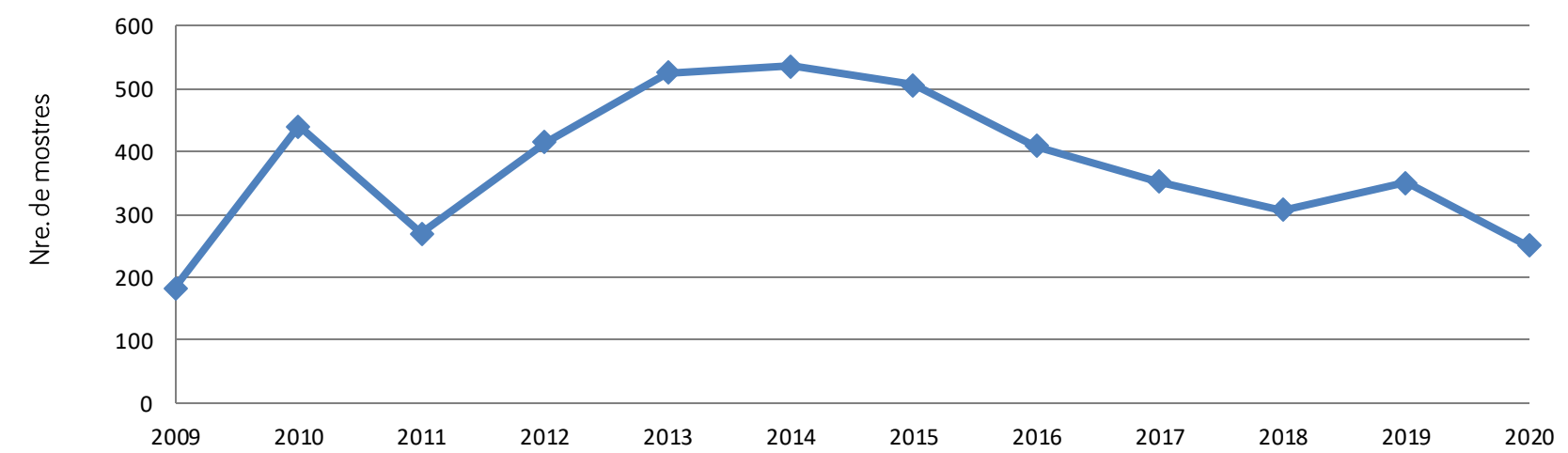
Els ajuntaments poden consultar el material didàctic i els díptics a la pàgina web següent:

<https://www.caib.es/sites/seguretatalimentaria/ca/triquinosis-44596/>

Resultats de la campanya 2020-2021

- En el 45 % dels municipis de Mallorca s'han pres mostres per determinar triquina en el bestiar porcí per al consum domèstic. Pocs municipis han comunicat la campanya.
- Enguany hi ha hagut un descens molt acusat a causa de la pandèmia de COVID-19, la qual cosa ha suposat una disminució d'un total de 100 mostres, en comparació amb les dades de la campanya anterior.

Evolució del nombre de mostres

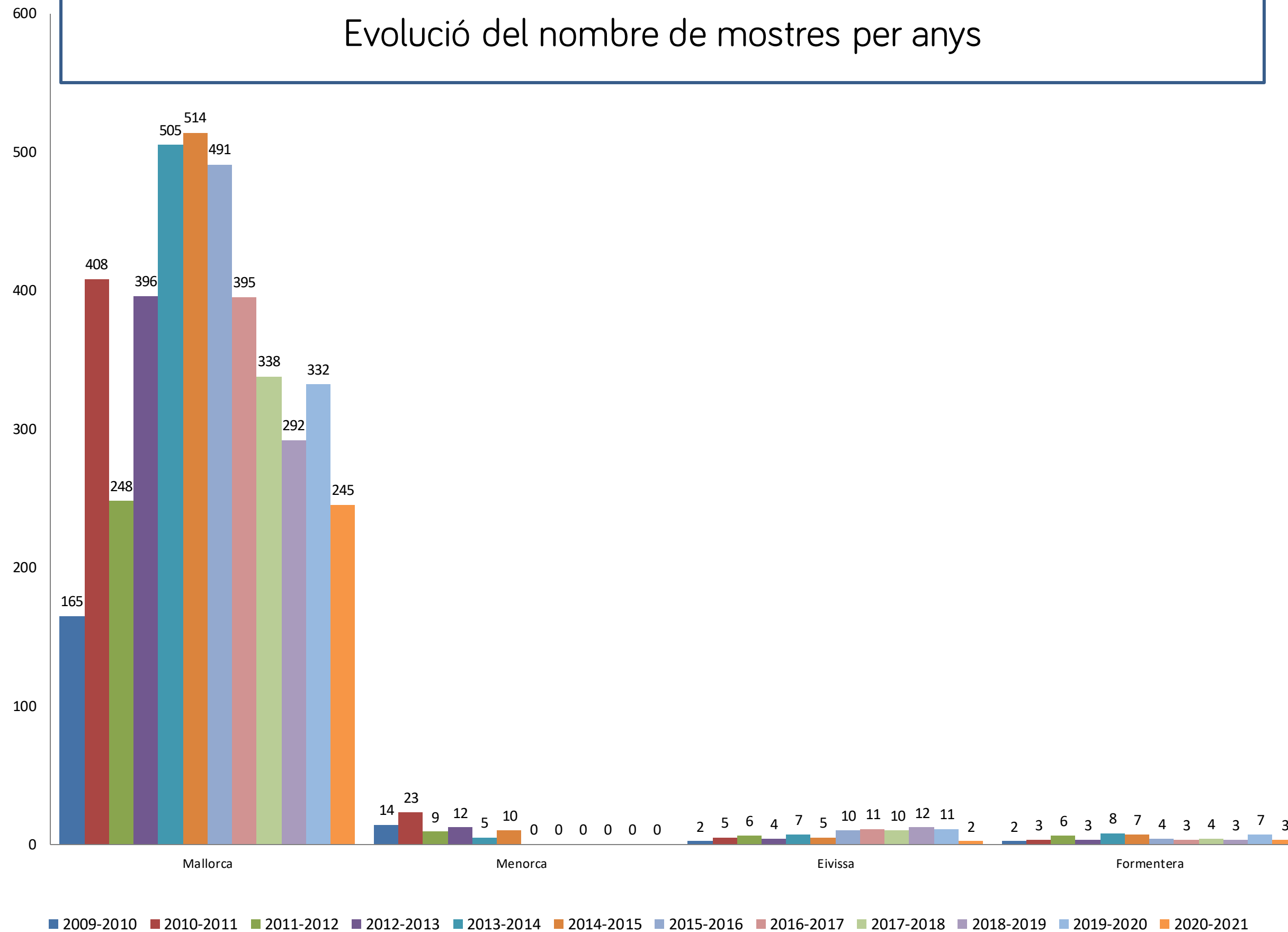


Enguany s'ha produït un descens de 100 mostres per mor de la pandèmia

Illa	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya
	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Mallorca	165	408	248	396	505	514	491	395	338	292	332	245
Menorca	14	23	9	12	5	10	0	0	0	0	0	0
Eivissa	2	5	6	4	7	5	10	11	10	12	11	2
Formentera	2	3	6	3	8	7	4	3	4	3	7	3
Total	183	439	269	415	525	536	505	409	352	307	350	250

Illa	Muestra de la campaña											
	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya	mostres campanya
	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Mallorca	165	408	248	396	505	514	491	395	338	292	332	245
Menorca	14	23	9	12	5	10	0	0	0	0	0	0
Eivissa	2	5	6	4	7	5	10	11	10	12	11	2
Formentera	2	3	6	3	8	7	4	3	4	3	7	3
Total	183	439	269	415	525	536	505	409	352	307	350	250

Evolució del nombre de mostres per anys





G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I DIRECCIÓ GENERAL
B SALUT PÚBLICA
/ I PARTICIPACIÓ

Cal destacar que **els municipis amb més mostres** han estat:

- Porreres, amb 42 mostres.
- Santanyí, amb 48 mostres.
- Campos, amb 35 mostres.
- Calvià, amb 19 mostres.



G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I DIRECCIÓ GENERAL
B SALUT PÚBLICA
/ I PARTICIPACIÓ

Moltes
gràcies

- DUBTES
- TEMPS DE COL·LOQUI