RECUPERACION EN MATADERO DE TRANSPONDERS UTILIZADOS PARA LA IDENTIFICACION ELECTRONICA DE GANADO OVINO.[1]

NEHRING, R., RIBO, O., CAJA, G.

Unidad de Producción Animal. Facultad de veterinaria. Universidad Autónoma de Barcelona,08193 Bellaterra, Barcelona.

INTRODUCCION

La identificación electrónica mediante transponders (TIDE) debe de cumplir una serie de requisitos en el matadero a fin de no dañar el valor carnicero de los animales domésticos. Se indica así, que los TIDE deberían presentar poca migración en la región corporal, no producir abscesos en el lugar de implantación y asegurarse que se pueden retirar fácil y rápidamente de la canal (Merks y Lambooy, 1990; Peters, 1991; Caja et al., 1994).

El objetivo de este trabajo, parte de un proyecto europeo de identificación electrónica (Caja et al., 1992), fue evaluar la recuperación en matadero de los TIDE implantados subcutáneamente en diferentes regiones corporales en el ganado ovino.

MATERIALES Y METODOS

Se implantaron subcutáneamente 506 TIDE de tamaño medio (32.5 x 3.85mm) y 0.8 g de peso (modelo Ri-trp-rc2b, Tiris™, Almelo, Holanda) en 152 ovejas adultas (razas Manchega y Ripollesa) y 24 corderos (Manchegos). Las ovejas fueron implantadas en 6 regiones corporales utilizando un total de TIDE de: base de la oreja (99), parte lateral del cuello (73), pecho (44), cavidades axilar (124) e inguinal (72) y cola (46). En corderos, fueron probadas: base de la oreja (24) y cavidad axilar (24). Las implantaciones se realizaron de acuerdo con la metodología descrita por Caja et al. (1994), utilizando una pistola inyectora de carga múltiple (modelo Ri-inj-002a, Tiris™, Almelo, Holanda). Para las lecturas post-implantación y localización de los TIDE durante su recuperación en el matadero, se utilizaron dos tipos de lectores portátiles (modelos: Ri-hhu-04dc, Tiris™, Almelo, Holanda y Portoreader B.V., Hokofarm, Markenesses, Holanda).

En el matadero, se evaluó el número de: TIDE al inicio y al final de la línea de sacrificio, recuperados en la canal y fuera del área de implantación. Además, se estudió el método de localización y tiempo de recuperación de los TIDE. En base a los tiempos se estableció una escala de facilidad de recuperación (fácil: < 15s, regular: 15-30s, difícil: > 30s). La ausencia de TIDE dañados en la canal fue asegurada utilizando un detector de TIDE (Ri-acc-find00, Tiris™, Almelo, Holanda).

RESULTADOS Y DISCUSION

Durante los controles post-implantación los animales no mostraron alteraciones aparentes en su salud o comportamiento. Ocurrieron pérdidas post-implantación en los TIDE implantados en base de la oreja (4 ovejas, 4%; 1 cordero, 4%) y cola (4 ovejas, 9%). También se encontraron TIDE rotos en las mismas regiones (1 base de la oreja, 1% y 1 en la cola, 2%) en ovejas.

---

[1]: Trabajo realizado en el Proyecto FEOGA (CCAM 93-342).

En el matadero, no se observó ninguna alteración en los lugares de implantación de los TIDE en la canal o TIDE rotos al final de la línea de sacrificio. Los resultados de la recuperación en el matadero de los TIDE implantados en ovejas y corderos se muestran en la Tabla 1.

El número de TIDE que cayeron de la canal fue mayor en la cola, pecho y cavidad inguinal (>20%), regular para la axila (4%) y el cuello (5%) y bajo en base de la oreja (2%). Las caídas ocurrieron en mayor grado durante el desollado de la canal a consecuencia del corte y tirado de la piel. Algunos TIDE implantados en el pecho también cayeron de la canal durante el corte longitudinal del esternón. Fallon y Rogers (1991) implantando TIDE en la base de la oreja en terneras y toros, leyeron el 82% después del faenado. Merks y Lambooy (1990), indican pérdidas del 18% y roturas del 21% después del faenado en cerdos implantados con TIDE en la base de la oreja.

Un gran número de los TIDE implantados en la cavidad axilar (ovejas 85%; corderos, 88%) fueron recuperados en la canal. La recuperación fue regular para el pecho (77%), cavidad inguinal (64%) y el cuello (61%) y muy baja para la cola (4%). La caída de TIDE en la cola ocurrió debido al corte de la piel perianal, realizada al inicio del desollado.

Los TIDE encontrados fuera de la región de implantación fue alta en cuello y pecho (6%), regular en cavidad axilar (4%) y baja en base de la oreja y cavidad inguinal (2%). No se produjeron migraciones en la cola. Los TIDE implantados en la base de la oreja, migraron a lo largo del músculo parotidoauricular, localizandose en la base de la cabeza y en la parte posterior de la mandíbula. En el cuello migraron en dirección caudal, localizandose sobre el músculo pectoral descendente, anterior del esternón o del húmero. En el pecho, migraron en dirección caudal sobre el músculo pectoral profundo, localizadose en la parte posterior del esternón. En la cavidad axilar, los TIDE migraron al músculo serrato ventral, localizandose entre las primeras costillas. En la cavidad inguinal, migraron en dirección cráneo-lateral, localizadose sobre el músculo oblicuo interno abdominal.

Los TIDE localizados fácilmente de forma visual fue alta en el cuello (77%), regular en cavidad inguinal (67%), pecho (66%), cavidad axilar (61%) y la cola (56%) y baja en base de la oreja (15%). En la cola, más de un 50% fueron localizados por palpación.

Los TIDE presentaron una fácil y alta recuperación en la cavidad inguinal (85%), regular en el pecho (74%), cuello (68%) y cavidad axilar (65%), y baja en base de la oreja (18%). Los valores obtenidos en los corderos fueron similares a los obtenidos en ovejas, mostrando la cavidad axilar mejores resultados que la base de la oreja. El tiempo de recuperación fue bajo para la cavidad inguinal (10 s), cavidad axilar (ovejas, 15 s; corderos, 13 s) y la cola (18 s), regulares para el cuello (26 s) y alto para la base de la oreja (ovejas, 28 s; corderos, 36 s) y el pecho (37 s).

Peters (1991) propone la identificación en matadero después del aturdimiento del animal, después de la limpieza y eviserado, en el área de control veterinario, durante la clasificación y pesaje, y en el área de clasificación por calidad, debiendo los TIDE permanecer sobre la canal. La cavidad axilar (ovejas, 85%; corderos, 88%) parece ser un sitio de implantación adecuado para la identificación de las canales del ganado ovino en el matadero.

BIBLIOGRAFIA

Caja, G., Fonseca, P.D., Luini, M., 1992. Proyecto de investigación. CEE DG VI-FEOGA.

Caja, G., Ribó, O., Nehring., R., 1994. In: CEE-DG VI (FEOGA), Research Project CCAM 93-342.

Merks, J.W.M., Lambooy, E., 1990. Pig News and Information, 11:1, 35-36.

Peters, E., 1991. Report CEE. Ser.: Agric. Nb. EUR 13198. Bruxelles, p. 77-80.

Fallon, R.J., Rogers, P.A.M., 1991. Report CEE. Ser.: Agric. Nb. EUR 13198. Bruxelles. p. 61-67.

Tabla 1. Recuperación en el matadero de TIDE implantados en ovejas y corderos, según el lugar de implantación.

Región de implantación	Total	Caídos en matadero (%)[1]	Recuperados en			Fuera de región (%)[2]	Determinación de presencia		Facilidad de recuperación			Tiempo de recuperación (min:sec)
			Total (%)[2]	Canal (%)[2]	Cabeza o piel (%)[2]		Vista (%)[2]	Tacto (%)[2]	Fácil (%)[2]	Regular (%)[2]	Difícil (%)[2]	
Ovejas:												
Base de oreja	94	2	98	-	100	2	15	85	18	70	12	0:28
Cuello	73	5	95	61	39	6	77	22	68	20	12	0:26
Cavidad axilar	124	4	96	85	15	4	61	39	65	29	7	0:15
Pecho	44	20	80	77	23	6	66	34	74	14	12	0:37
Cavidad inguinal	72	19	81	64	36	2	67	33	85	12	3	0:12
Cola	41	34	66	4	96	-	56	44	74	26	-	0:18
Corderos:												
Base de oreja	23	-	100	-	100	9	-	100	18	65	17	0:36
Cavidad axilar	24	-	100	88	12	-	54	46	88	12	-	0:13

[1]: Obtenido del número total de TIDE implantados.

[2]: Obtenido del número total de TIDE recuperados.