

FOTOSENSIBILIZACION PRIMARIA EN GANADO LECHERO ASOCIADA CON AMMI MAJUS. (n.v. CUCUTÁ NEGRA).

RIET ALVARIZA F. (+), CORBO M. (++) , MENY H. (+++), DEL PUERTO O. (++++), Mc. COSKER P. (++++).-

Se han estado registrando desde hace un cierto tiempo casos de fotosensibilización en bovinos asociados con la presencia de Ammi spp en praderas, rastros.-

Cassamagnaghi A. y Casamagnaghi (h) (1946) (2) y Trenchi H. (1960) (7) reprodujeron casos de fotosensibilización en otra especie animal con semillas de Ammi viznaga, obtenidas por "screening" en alimentos a base de afrechillo y granos de trigo.-

En Israel, Eyged M.N. et al (1974) (4) describieron un caso clínico de fotosensibilización en ganado lechero asociado con la ingestión de Ammi majus.-

A consecuencia de haberse presentado un caso reciente de fotosensibilización en bovinos afectando 100 % de animales de un lote de 74, en una pradera contaminada con Ammi majus, en el departamento de Colonia, es que realizamos esta comunicación, para aportar conocimientos sobre esta intoxicación.-

HISTORIA CLINICA

El caso se presentó en un lote de 74 vacas holando en producción manejadas en praderas a base de lotus sp y trébol subterráneo, contaminadas con Ammi majus.-

El 29 de diciembre de 1974, se observó que los animales tenían el lomo muy sensible a la palpación y al día siguiente encontraron la presencia de lesiones en los pezones, conjuntivitis y lagrimeo.-

Enfermaron 100 % de los animales y empezó a bajar bruscamente la producción de leche.-

Complicaciones secundarias: mastitis a estreptococo agalactiae y estafilococos B hemolíticos.-

El 26 de diciembre de 1974, se vacunó contra la fiebre aftosa.-

Los terneros no presentaron síntomas. Toman leche de estas vacas y están a campo natural.-

El 2 de enero de 1975 se sacaron los animales de la pradera (a los 3 días de observarse las lesiones en los pezones) y se pasaron a campo natural donde había gramilla y poco pasto.-

El 13 de enero de 1975, se concurrió al establecimiento.-

- |         |                   |  |
|---------|-------------------|--|
| (+)     | RIET ALVARIZA F., | Med. Vet. M.S. Centro de Inv. Vet. "Miguel C. Rubino" Casilla de Correo 1 77. Montevideo, Uruguay. Minist. de Agric. y Pesca.- |
| (++)    | CORBO M.          | ING. QUIM. Centro de Inv. Vet. "Miguel C. Rubino", M.A.P.  |
| (+++)   | MENY H.           | MEd. Vet.  |
| (++++)  | DEL PUERTO O.     | Ing. Agr. Prof. de Botánica. Fac. de Agronomía.  |
| (+++++) | Mc. COSKER P.     | B.V.sc, M.A. PhD. Experto de FAO Centro de Inv. Vet. "Miguel C. Rubino".-  |

SINTOMAS Y LESIONES.

Ubre. Lesiones en las partes no pigmentadas de los pezones, consistiendo en eritema, exudados, heridas, formación de costras y grietas, que contactaban con el sol. La cara externa de los cuartos presentaron costras y exudados secos y amarillos.-

Piel. En el dorso de los animales (en las partes blancas) lesiones caracterizadas por costras, exudados, piel apergaminada.-

Ojos. Lagrimeo, conjuntivitis, y según el propietario algunos animales mostraron síntomas de ceguera en la fase aguda, cuando ocurrió el proceso.-

CARACTERISTICAS DE LA PRADERA.

Se notó un predominio marcado de Ammi majus, de lotus sp., poco trébol subterráneo, y algunas plantas de 'abrepuño' (Centaurea solstitialis).-

Son praderas con 3 años de fertilización con hiperfosfato. Todos los años se fertilizan en otoño, (200 kg. por hectárea).-

Donde están las praderas era una chacra donde ya había Ammi majus.-

MATERIALES Y METODOS.

Los siguientes pasos se realizaron para saber si la fotosensibilización encontrada fue producida por un agente fotodinámico primario o por un principio hepatotóxico.-

Paso A. Toma de sangre de vacas enfermas para estudio de bilirrubina total (Técnica de Jendrassik y Cleghorn) y ~~γ~~ transaminasas (SGOT) (Técnica de Reitmann y Frankel).-

Paso B. Reproducción experimental a campo. Se colocaron en la pradera con Ammi majus una vaquillona sana, 5 vacas que se habían enfermado pero se recuperaron y 2 terneros sanos. Se sacó sangre a los animales al colocarlos en la pradera. (13.1.975).-

Paso C. Reproducción experimental en el laboratorio en una vaca.

Se obtuvieron los siguientes resultados:

A. Los valores de los animales con fotosensibilización, para la bilirrubina total presentaron un promedio de 0,50 mg% con un rango de 0,41 a 0,75.-  
Para la SGOT, tuvo un promedio de 49 u.i./lt. con un rango de 36 a 61. Estos valores están dentro de los límites normales.-

B. Sintomatología.

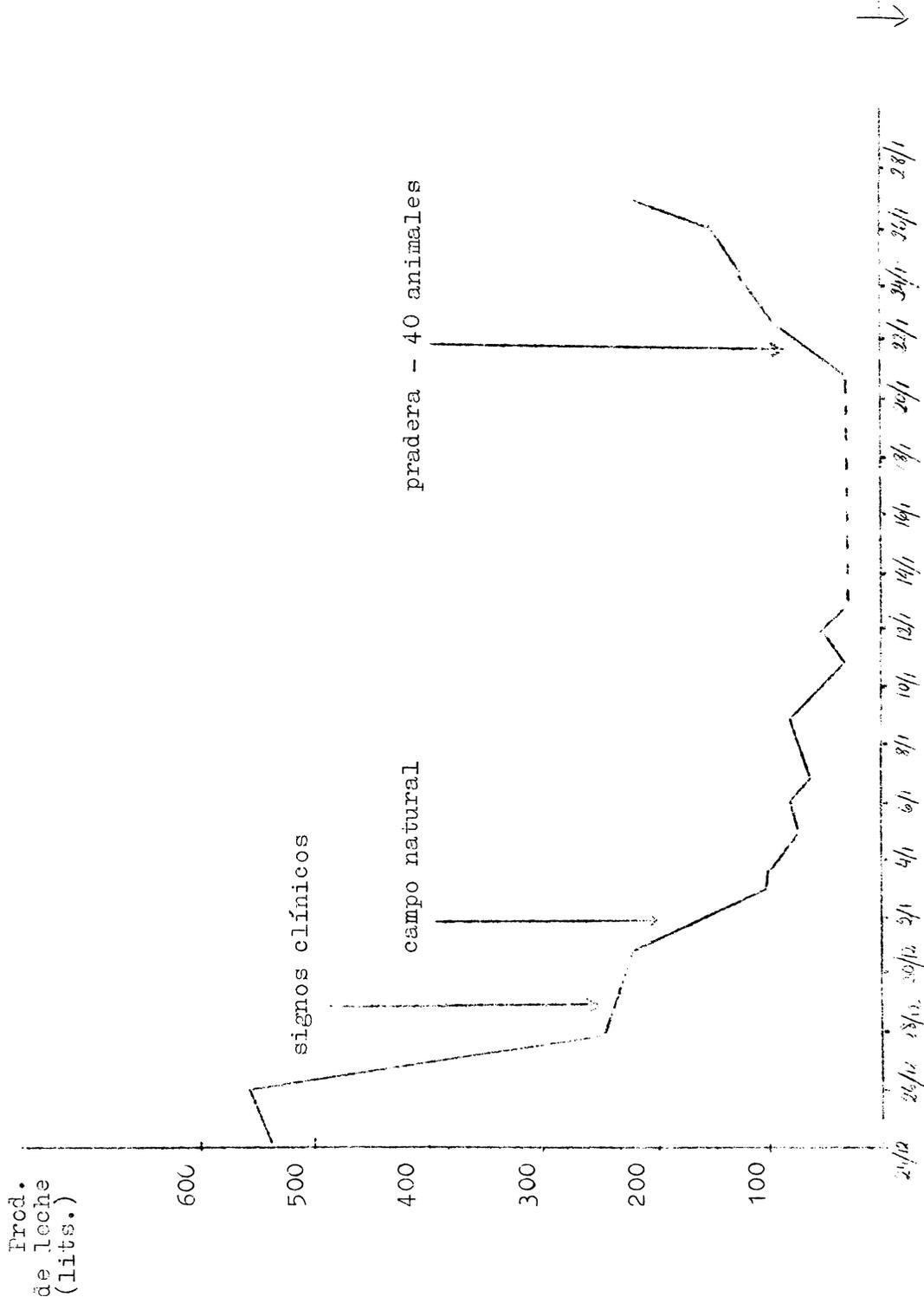
A los 7 días (20.1.75) las vacas comienzan a presentar lagrimeo, 3er. párpado ligeramente congestivo; los cuartos presentan eritema (en piel blanca) en su cara externa por encima de los pezones. Los terneros sin particularidades.-

A los 15 días (27.1.75) los animales presentan síntomas más evidentes de fotosensibilización. Además de los síntomas anteriores los labios de la vulva aparecen congestivos. Costras en los pezones en las zonas que contactan con el sol, y en las partes no pigmentad

//

Jornadas de Buiatría. III Uruguayas  
17 al 20 de junio de 1975 - Paysandú, Uruguay

Jornadas de Buiatría. III Uruguayas  
 17 al 20 de junio de 1975 - Paysandú, Uruguay



Gráfica del descenso de la producción de leche

En algunos animales las costras son bien delgadas, porque recién comienza el proceso.-

Aparecen al dorso de los animales, piel rojiza, pelo apelmazado, con exudado amarillento. A los 21 días (3.2.75) costras más gruesas en los pezones.-

En un ternero se observan costras en la cara posterior de la bolsa testicular. A los 35 días (17.2.75) se observan lesiones más intensas en el dorso de los animales. Grietas y costras en pezones.-

Los 2 terneros con costras en las bolsas testicular y lesiones en el dorso.-

Los síntomas de fotosensibilización no avanzan más que los descrito.-

#### DATOS BIOQUIMICOS.

	7 días		15 días		21 días		35 días			
	B.T. mg%	SGOT u.i/1								
Promedio	0,39	46	0,36	41	0,44	47	0,37	49	0,47	40
Rango	0,29	28	0,23	37	0,35	34	0,29	41	0,23	28
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
	0,46	70	0,52	46	0,48	59	0,81	60	1.16	69

De estos resultados se deduce que los animales no presentaron variaciones considerables de bilirrubina total y transaminasa. Esto indica que no hay lesión hepática ni obstrucción a nivel de las vías biliares producidas por la planta, y por lo tanto la fotosensibilización observada sería primaria, probablemente producida por un agente fotodinámico presente en la misma (3), (1), (5).-

C) La administración de Amni majus (1.6 kg. de promedio) durante 30 días, con heno de alfalfa, a una vaca, en el laboratorio, produjo ligeras costras en pezones y piel con exudado amarillento.-

Los valores de bilirrubina total y transaminasas permanecieron dentro de los valores normales. (B.T.=0.23 mg% y SGOT 44 u.i/1).-

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- (1) BLOOD D.C. - Henderson J.A., Medicina Veterinaria, Trad. de la era. ed. inglesa por Fernando Colchero A. México Interamericana 1969 923 p.
- (2) CASSAMAGNAGHI A. y CASSAMAGNAGHI H. - Accidentes de Fotosensibilización en los alimentos de origen alimenticio. Bull. Min. Gan. Agric. Uruguay 1946.-
- (3) CLARE N.T. Photosensitization in diseases of comestic animals, Commonwealth Agricultural Bureaux. Review Series N° 3 1952.58 p.
- (4) EYGED et al - Photosensitization in dairy cattle associated with the ingestion of Ammi majus. Refuah Veterinarith (Israel) 31 (3): 128-130. 1974.-
- (5) GARNER J.R. Toxicología Veterinaria. Trad. de la 3ra. edición inglesa por Tarazona Vilas J.M. Madrid. Acribia Zaragoza. 1970. 470 p.
- (6) RIET ALVARIZA F. El hongo del Pithomyces chartarum asociado con casos de fotosensibilización hepatógena en bovinos. Jornadas de Buiatría. Paysandú. Uruguay. 1974.-
- (7) TRENCHI H. Ingestión of Ammi viznaga seeds and photosensitization. The cause of Vesicular Dermatitits in Fowls. Av. Diseases, 4 (3): 275-280. 1960.-

-----0-----

Jornadas de Buiatría. III Uruguayas  
17 al 20 de junio de 1975 - Paysandú, Uruguay

//

DR. KLEIST.

- PREGUNTA :
- 1) Solución frente a Anni majus en la pradera.
  - 2) ¿Se encontró simultaneidad con la aplicación de alguna vacuna? En caso positivo, se le dió significación?

RESPUESTA:

- 1) Difícil. Se aplicó la rotativa y la planta volvía a florecer y semillar. Existe un herbicida, el 24DB, que no daña las leguminosas y que podría ensayarse. De momento no existe en plaza en el país.

- 2) Anteriormente se había vacunado contra fiebre aftosa enfermando sólo los animales que se encontraban en la pradera de Anni majus.

Los animales que fueron vacunados y se encontraban en campo natural no enfermaron.

Como las lesiones presentes eran de fotosensibilización y no de alergia postvaccinal, no se la relacionó con la vacunación.

-o-