

XEROCITOTERAPIA EN LA ESTERILIDAD DE LOS VACUNOS

LEON CESAR ARAGUNDE. ROBERTO MIGUEL CAFFARENA.
LORENZO SPATOLA. CARLOS H. CARLEVARO. JUAN JOSE
CANABAL

Presentado para su publicación el 13 de noviembre
de 1957.

Trabajo realizado en el Departamento de Genética
e Inseminación Artificial del Instituto de Zootecnia
de la Facultad de Veterinaria, Montevideo, Uruguay.

Presentado al "VII Congreso Brasileiro de Vete-
rinaria" realizado en Recife, Pernambuco, Brasil, oc-
tubre de 1957.

En nuestra observación a través de varios años de casos de esterilidad en vacas y toros, llegamos a seleccionar un grupo de enfermos que no reaccionaban a la terapia corriente con hormonas. Se trata de disturbios endócrinos que mediante Reacción de Abderhalden (1) permite localizar en su mayor incidencia, el órgano efector, lo que nos inclina a tratar estos casos con Xerocitoterapia.

En comunicación al "II Congreso Nacional de Medicina Veterinaria" de Montevideo (2) presentamos los antecedentes de esta modali-

- * (Jefe del Departamento de Genética e Inseminación Artificial de la Facultad de Veterinaria y Jefe del Departamento de Sanidad Animal de la Dirección de Ganadería, Montevideo-Uruguay).
- ** (Asistente Técnico del Departamento de Avicultura de la Facultad de Veterinaria y Técnico de la Dirección de Ganadería, Montevideo-Uruguay).
- *** (Profesor de Clínica Bovina de la Facultad de Veterinaria, Montevideo - Uruguay).
- **** (Profesor de Obstetricia de la Facultad de Veterinaria, Montevideo-Uruguay).
- ***** (Ayudante Técnico del Instituto de Zootecnia de la Facultad de Veterinaria y Técnico de la Dirección de Ganadería, Montevideo-Uruguay).

dad terapéutica siguiendo la técnica aconsejada por Paul Niehans (3) que preconiza utilizar suspensiones de células vivas homólogas aunque heteroplásticas, retiradas de tejidos embrionarios, por ser potencialmente más activas.

En medicina veterinaria no es posible cumplir los requisitos para el tratamiento con células vivas, en la mayoría de los casos, lo que nos induce a liofilizar el material, que permite su larga conservación y posibilidad de aplicación en campaña, pues la única exigencia está condicionada a medidas propias de asepsia para inyecciones intramusculares profundas.

MATERIAL Y METODO

Preparación de Xerocitoterapia

Retiramos el material de fetos vacunos y lanares, corderos y terneros, dentro de las dos horas del sacrificio.

Los órganos son trabajados bajo luz ultravioleta, en cámara estéril diseñada al efecto. Triturando los tejidos finamente y envasando en frascos en cantidad de cinco gramos.

Se hace congelación rápida de los frascos y se procede a la liofilización que queda concluída a las 10 horas y permite disponer el material sin límite de conservación.

De cada serie se retiran muestras para investigación bacteriológica y previamente al trabajo de los materiales seleccionados se descartan las enfermedades tales como tuberculosis, brucelosis, etc., por inspección clínica y reacciones biológicas.

Sobre 268 casos clínicos de vacas y toros con alteraciones de la fertilidad, seleccionamos un pequeño número de alteraciones endócrinas que no respondieron a los tratamientos hormonales de estimulación, descartando aquellas afecciones ligadas a toda otra causal; dimos preferencia a los casos prácticamente eliminados para la reproducción lo cual reduce la casuística. En todos además de los cuadros de azoospermia y baja fertilidad, tratamos tres, con erección incompleta y que impide la cópula, siendo normales en cuanto a libido y fertilidad.

El material inyectado toma por base la unidad de cinco gramos de tejido fresco liofilizado y suspendido en cinco centímetros cúbicos de suero fisiológico para intramuscular profunda en la grupa. Las inyecciones se repiten cada seis días y el plan de tratamiento de distintas células obedece a la graduación que señala la Reacción de Abderhalden a lo que se agrega en todos los casos, células placentarias por su acción vasodilatadora en el territorio capilar y su incidencia en la permeabilidad celular y **consecuente** modificación de la **presión** oncótica.

CASOS CLINICOS

Toros azoospermicos (18).

Traídos con Corteza Suprarrenal, Tiroide, Hipófisis, Testículo y Placenta.

Cinco casos se recuperan y presentan semen S. D. /4.

Un toro recuperación total presenta semen D/5.

Cuatro toros no se observan modificaciones favorables.

Cinco casos presentan espermatozoides móviles en escaso número y siguen en tratamiento.

Tres toros presentan alternativas en el examen del semen y no pudo seguirse su tratamiento.

Toros con erección incompleta (tres).

Líbido normal, tratamiento con Corteza Suprarrenal, Testículo, Médula Espinal, Tiroides y Placenta.

Dos sujetos curación completa con observación posterior de dos meses y comprobación de vacas gestadas; y un caso sigue en tratamiento.

Toros con falta de libido (dos).

Tratamiento con Testículo, Médula Espinal y Placenta.

Curación con dos meses de tratamiento.

Los toros a que se hace referencia no presentan ninguna modificación morfológica de los órganos genitales.

Vacas estériles virilizadas (seis).

Tratamiento con Corteza Suprarrenal, Ovario, Hipófisis y Placenta.

Cuatro casos curación y fecundación consecuente.

Dos vacas deben ser descartadas, no respondieron al tratamiento.

Vacas que no presentan ciclo oestral (tres).

Tratamiento con Corteza Suprarrenal, Ovario y Placenta.

Curación y fecundación consecuente.

Vacas con ciclo anaovulatorio (tres).

Tratamiento con corteza Suprarrenal, Hipófisis, Ovario y Placenta.

Dos casos curación y fecundación.

Un caso sin resultado positivo.

Vacas aborto habitual (dos).

Tratamiento con Ovario, Cuerpo Lúteo y Placenta.
Curación, sigue gestación normal, una dió cría.

La casuística precedente es reducida para sentar conclusiones, pero debemos considerar que en todos los casos se trata de sujetos que anteriormente fueron objeto de tratamientos e intervenciones habituales sin éxito y cuya afección en la mayoría data, por lo menos de un año, y en algunos dos; por otra parte, forman un grupo restringido dentro de la patología de la reproducción por disfunciones endócrinas y descartadas aquellos cuadros en los cuales la **anomalía endócrina es consecuencia de procesos microbianos, parasitarios o congénitos**. Con estos reparos es que valorizamos el éxito obtenido con la Xerocitoterapia y cuyos resultados son **un hecho nuevo en medicina veterinaria**. Pero con larga experiencia clínica en la medicina humana, como señala Cordaro M. (4) sobre 1.379 enfermos tratados, obteniendo 535 curaciones clínicas que significan el 38%. Es nuestro propósito despertar interés de utilizar esta terapia en las disfunciones gonadales de vacunos con la orientación básica que proporciona la Reacción de Abderhalden, especialmente cuando la semiología no proporciona indicaciones.

RESUMEN

Se hace descripción de preparación de materiales para Xerocitoterapia y se exponen casos de disfunciones endócrinas de gonadas con esterilidad, señalando el interés de estos tratamientos en casos reveldes, siguiendo la orientación que proporciona la Reacción de Abderhalden.

Fueron seleccionados sobre 268 casos clínicos de vacas y toros con alteraciones de la fertilidad, 38 casos de afecciones endócrinas que son objeto de tratamiento, obteniendo curas en 29 sujetos.

La casuística reducida no permite afirmar conclusiones, pero sí, señalar el hecho.

CONCLUSIONES.

1). Entendemos de interés hacer Xerocitoterapia en casos de esterilidad por disfunciones endócrinas, siguiendo la orientación de la Reacción de Abderhalden.

2). Al igual que en medicina humana, la Xerocitoterapia puede llegar a delimitar territorios de interés para su empleo.

RESUME.

Ont fait la description de la preparation des materiaux pour Xerocitoterapie, et nous exposons des cas des disfonctions endocriniennes des gonades avec esterilité, et nous signalons l'interet de ces traitements dans les cas difficiles en suivant l'orientation qui nous proportionne la Reaction d'Adberhalden.

Ont selectionne sur 268 cas cliniques de vaihes et taureaux avec alterations de la fertilité, 38 cas d'affections endocriniennes qui furent objet de traitement, resultant 29 guerissons.

CONCLUSSIONS.

1). Nous croyons l'interet fair Xerocitoterapie dans les cas de infertilité par disfonctions endocriniennes en suivant l'orientation de la Reaction d' Adberhalden.

2). Du meme qu'en medicine humaine, la Xerocitoterapie peut arriver a delimitier des territoires d'interet pour son emploi.

SUMMARY

The preparation is described of material for xerocytotherapy, and cases are described of endocrine dysfunction of gonads, with sterility the importance being stressed of these treatments in intractable cases, treated in accordance with the results of Abderhalden's test.

From 268 clinical cases of cows and bulls with fertility disorders, 38 cases of endocrine disorders were selected and treated, 29 cures being obtained.

The limited number of cases does not allow conclusions to be drawn, but the facts remain to be noted.

CONCLUSIONS

1) We consider the use of xerocytotherapy to be advantageous in cases of sterility due to endocrine dysfunction, carried out in accordance with the results of Abderhalden's test.

2) The same as in human medicine, xerocytotherapy may serve to reveal fields wherein its application is advantageous.

BIBLOGRAFIA

- 1). ABDERHALDEN E. (1935). — "Fermentforsch. 14 - 502 - 15 (1935) 93. Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. IV Teil 2-5551. Die Abwehrfermente (verlag Steinkopff Dresde 1944)".
- 2). ARAGUNDE L. C.; CAFFARENA R. M.; SPATOLA L.; CANABAL J. J. (1957) — "Citoterapia y Xerocitoterapia en Medicina Veterinaria" Actas "II Congreso de Medicina Veterinaria" Montevideo-Uruguay, Mayo 1957.
- 3). NIEHANS P. (1952). — "Jahre Zellylar Therapie (Beihefte zur Medizin. Klinik)".
- 4). CORDARI MARIO (1952). — "El Día Médico" 55. 17 - julio - 1952. Buenos Aires. República Argentina.