



Eva Perón, 13 de Septiembre de 1952.-

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

SECRETARIA

Señor

Profesor Dr. FLORESTAN S.MALIANDI



Tengo el agrado de dirigirme al señor Profesor con el objeto de llevar a su conocimiento que el señor Delegado Intervener en esta Facultad, le ha designado miembro integrante de la Comisión que deberá dictaminar sobre la admisibilidad o rechazo del trabajo titulado "Contribución al estudio de las mastitis crónicas en los carnívoros domésticos", presentado por el profesor adjunto, a cargo de la cátedra de "Obstetricia y Patología Especial de los Ruminantes" doctor JOSE CARLOS TOSO, en cumplimiento de lo que establece el artículo 63 de la Ley Universitaria N° 13.031.-

Saludo al señor Profesor con mi mayor consideración.-

PJD



JUAN CARLOS GUERRERO  
SECRETARIO

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LAS

METRITIS CRONICAS DE LOS ANIMALES

DOMESTICOS

CARNIVOROS

!.....!

TESIS DE PROFESORADO

PRESENTADA POR:

DOCTOR JOSE CARLOS TOSO

EVA PERON

1952

A U T O R I D A D E S   D E   L A   U N I V E R S I D A D  
N A C I O N A L   D E   L A   P L A T A

RECTOR:

INGENIERO CARLOS PASCALI

SECRETARIO GENERAL:

DOCTOR CARMELO PUCIARELLI

CONTADOR GENERAL:

DOCTOR ENRIQUE MATEO J. BARBIER

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS VETERINARIAS

DELEGADO INTERVENTOR:

DOCTOR CARLOS MARIA HARISPE

SECRETARIO:

DOCTOR JUAN CARLOS GUERRINI

PRO-SECRETARIO:

SEÑOR PATRICIO JOSE DILLON

PROFESOR HONORARIO:

DOCTOR NATALIO G. LOGIUDICE

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE ANATOMIA

DOCTOR VICTOR MANUEL ARROYO

DIRECTOR DEL HOSPITAL DE CLINICAS "DR. HERACLIO RIVAS"

DOCTOR EDMUNDO LAMAS

DIRECTOR INTERINO DEL INSTITUTO DE ZOOTECNIA DE "SANTA CATALINA"

DOCTOR SEBASTIAN FELIU

TITULARES

CATEDRAS

Dr. Víctor M. Arroyo.....Anatomía Descriptiva  
Dr. José M. de la Barrera.....Microbiología General  
Dr. Alejandro C. Baudou.....Inspección Sanitaria de Productos Alimenticios.  
Dr. Eduardo Coni Melina.....Higiene e Industrias  
Dr. Ismael O. Delprato.....Anatomía Comparada  
Dr. Jorge E. Durrieu.....Zootecnia General, 2º Course  
Dr. Osvaldo A. Eckell.....Patología Médica  
(Exterior y Alimentación)  
Dr. Edilberto M. Fernandez Ichurrat..Análisis Clínicos, 2º Course.  
Dr. Oscar J.C. Galván.....Semiología y Clínica Propeuéutica  
Dr. Nicolás Gelermini.....Enfermedades Parasitarias  
Dr. José N. Gofi.....Medicina Operateria  
Dr. Carlos M. Harispe.....Enfermedades Infecto-Contagiosas  
Dr. Manuel E. Iselabella.....Física Biológica  
Dr. Guillermo C. Lucas.....Histología y Embriología  
Dr. Florestán S. Maliandi.....Parasitología Comparada  
Dr. Alfredo Manzulle.....Sueros y Vacunas  
Dr. Pablo Negroni.....Micoología y Microbiología Industrial  
Dr. Abel A. Rettgardt.....Microbiología Especial  
Dr. Coradine Sbariggi.....Materia Médica y Toxicología  
Dr. Carlos J. Taübler.....Patología General  
Dr. Francisco A. Ubach.....Anatomía Patológica  
Dr. Santiago D.A. Videla.....Química Biológica

INTERINO

Dr. Sebastián Feliú.....Zootecnia Especial  
Ing. Agrº. Julio Salice Irigoyen...Agricultura Práctica

PERSONAL A CARGO DE ENSEÑANZA

Dr. Antonio Trepeano..... Análisis Clínicos, 1er. Course

<u>Dr. ADJUNTOS</u>	<u>CATEDRAS</u>
Dr. Hugo Benfiglieli.....	Micología y Microbiología Industrial
Dr. Constantino Brandariz.....	Patología Quirúrgica, (a cargo de Cát.)
Dr. Itale Sansiagio Carrara.....	Higiene e Industrias
Dr. Rafael Celani Barry.....	Análisis Clínicos, 2º Curso.
Dr. Juan Carlos Chaves.....	Enfermedades Parasitarias
Dr. Oscar Gervasio Cler.....	Polioclínica
Dr. Heris Del Prete.....	Insp. Sanit. de Productos Alimenticios
Dr. Juan Carlos Di Giano.....	Patología General
Dr. Jorge E. Errecalde.....	Enfermedades Infecc. Contagiosas
Dr. José I. Ochea.....	Materia Médica y Toxicología
Dr. Julie F. Ottine.....	Histología y Embriología
Dr. Hesmar D. Peralta Bergna...	Anatomía Patológica
Dr. Carlos Piazza.....	Medicina Operativa
Dr. Juan Carlos Speroni.....	Zootecnia General, 1er. Curso. Genética y Biometría (a cargo cátedra).-
Dr. Carlos J.B. Tebaldi.....	Fisiología (a cargo de cátedra)
Dr. José Carlos Tese.....	Obstetricia y Patología Especial de los Ruminantes (a cargo de cátedra)

NOMINA DE JEFEES DE TRABAJOS PRACTICOS

<u>TITULARES</u>	<u>CATEDRAS</u>
Dr. Herberto Eduardo Insúa.....	Análisis clínicos, 1er. curso (a cargo d cátedra Química Práctica Aplicada al Laboratorio).
Dr. Raul Adolfo Mengiardino.....	Sueros y Vacunas
Dr. Manuel R. de Sautu Riestra.....	Análisis clínicos, 1er. curso.

INTERINOS

Dr. Arturo Berthi.....	Agricultura Práctica
Dr. Carlos Alberto Bettanì.....	Anatomía Comparada
Dr. Florencia Cipriani.....	Patología General.
Dr. Habib Edery.....	Fisiología
Dr. Roberto R. Fermenti.....	Química Biológica
Dr. Ernesto R. Hernandez.....	Parasitología Comparada
Dr. Desiderio S. Laffite.....	Microbiología General

- Dr. Manuel Fernando Miranda.....Anatomía Descriptiva  
 Dr. Carlos Alberto Mengiardiná....Insp. Sanit. Producc. Aliment.  
 Dr. Alberto Ponce.....Polioclínica  
 Dr. Angel Gerardo Pertillo.....Polioclínica  
 Dr. Gil Ruiz.....Enfermedades Parasitarias  
 Dr. Emilio H. Tomadoni.....Materia Médica y Toxicología  
 Dr. Nicasio Torres Luján.....Zootecnia Especial  
 Dr. Adolfo Héctor Santa Marina....Microbiología  
"AD-HONOREM"
- Dra. Emilia M. de Arcande.....Química Práctica Aplicada al Laboratorio.  
 Dr. Manuel Enrique Comesaña.....Anatomía Descriptiva  
 Dr. Juan José Martínez.....Microbiología Especial  
 Dr. Héctor Alfredo Merelli.....Enf. Infecc. Entéricas  
 Dr. Odo Raul Piccoletto.....Anatomía Patológica  
 Dr. Raymundo Arturo Rodríguez.....Obstetricia y Patología Especial de los Rumiantes  
 Dr. Isidoro Cleodemiro Vallejos....Micológia y Microbiología Especial  
 Dr. Rodolfo Ulises Varni.....Física Biológica  
 Dr. Isaac Wainstein.....Zootecnia General, 2º curso. (Exterior y Alimentación)  
 Dr. Eduardo Alfonso Zaccardi.....Inspección Sanit. Producc. Aliment.

#### AUXILIARES DIPLOMADOS

##### "AD-HONOREM"

- Dr. Eduardo Echaniz.....Anatomía Patológica  
 Dra. Hilda P. de García.....Análisis Clínicos, 1er. Curso.  
 Dr. Padre Ricardo Pedestá.....Zootecnia Especial  
 Dra. Catalina Teseriere.....Análisis Clínicos, 1er. Curso.

-----  
 -----  
 -----



CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LAS METRITIS CRONICAS  
DE LOS ANIMALES DOMESTICOS

CARNIVOROS

La histeretemia que en los carnívoros domésticos tiene ya numerosas indicaciones en las partes distóxicas, en las metritis y en los tumores del útero tendría todavía más amplia aplicación si el diagnóstico de las metritis crónicas fuera siempre posible en tiempo útil y si la intervención radical llegara a ser más fácil y segura.

Mensa ha puesto en justo relieve las dificultades del diagnóstico de las metritis. Si es relativamente fácil, también faltante las pérdidas vaginales, diferenciar una metritis, con recolección, de algunos estados patológicos que también dan aumento de volumen del abdomen (meteorismo, tumores abdominales, hidropo-ascitis, etc), las dificultades en lugar aumentan cuando haya razón de sospechar una enteritis crónica, una obstrucción intestinal baja o cuando se trate de sujetos gordos. Y el diagnóstico diferencial puede dejar tal vez una desagradable incertidumbre, cuando, siendo incompleta el anamnesis y no pudiendo disfrutar del examen radiológico, se debe decidir sobre la base del normal examen clínico, entre metritis con recolección de la secreción y gestación.

Instruidos por una casística en verdad numerosa, en el examen de un animal en el cual se sospecha una metritis crónica, además de seguir las normas semiológicas generales, nosotres dirigimos una especial atención a los siguientes puntos que nos parecen esenciales.

Ante de todo el anamnesis será detallado sobre la regularidad y la duración del celo, para saber si hubo pérdida vaginal suero sanguinolenta en el período del celo, si estas pérdidas fueron más intensas y prolongadas de lo que acontece normalmente y el aspecto de estas pérdidas, teniendo presente que el animal lamiéndose, las puede ocultar.

Después del examen vulvo-vaginal, esperamos unos pocos minutos para ver si la estimulación que determina el espéculo sobre el cuello del útero llega a provocar salida del secreto, cosa que podemos averiguar sea en el desembeque vaginal del canal cervical, sea sobre los peles de la comisura inferior de la vulva, sobre los cuales este secreto se recoge en gotas de aspecto por lo general turbio y de color rojo obscuro o grisáceo.

Faltando la pérdida vaginal, en procura de revelar una eventual recolección uterina, hay que recurrir a los ecobólicos.

Nosotros por comodidad empleamos el quinine que suministramos en la dosis de 1-2 gramos en las 24 horas y que corresponde bien.

Varias veces, no obstante el más cuidadoso examen semiológico, por falta de pérdida vaginal, no llegaremos a darnos cuenta de la enfermedad en forma tal que nos permita un diagnóstico seguro y al decidir la intervención quirúrgica tendremos siempre un poco de trepidación.

En estos casos nosotros recorreremos siempre que sea posible, al examen radiológico. No hemos nunca buscado la presencia del signo de Wright, por que Cambers excluye que sea un signo constante. Reconfirmamos en lugar de este, la utilidad del examen radiológico previa insuflación de gases en la cavidad peritoneal, que rinde evidentes, por contraste, las vísceras abdominales; método éste que fué puesto en relieve por Sarteris. El pneumo-peritoneo se practica fácilmente, es inocuo, y las imágenes radiográficas tienen características suficientes para formular un diagnóstico seguro.

No cabe duda que se alcanzaría una mayor precisión diagnóstica si fuera posible recurrir al examen histológico y al examen citológico.

Estos dos exámenes que se practican mediante una biopsia o recogiendo el secreto cervico-vaginal, no son todavía de aplicación corriente en la práctica clínica: faltan todavía muchas aperturas para que se

llegue a determinar los cuadros característicos de las indígenas microscópicas en las distintas fases del ciclo sexual, y aun más todavía en las distintas disondecorinas que repercuten sobre el aparato sexual y en las múltiples enfermedades genitales.

El examen clínico del sujeto nos permitirá solamente de hablar de metritis crónica con recolección del secreto o con secreto fluyente.



Siendo que la recolección del secreto representa un elemento agravante al cuadro clínico de las metritis crónicas, tienen notable interés conocer las causas que determinan dichas recolección.

Fagliavini asigna una importancia preponderante al ovario, suponiendo que la hormona ovarica imprime una fisonomía particular y específica a la reacción inflamatoria del útero, determinando sustanciales y características diferencias, según la inflamación se desarrolle en la fase lútea o folicular. Según dicho autor las alteraciones uterinas caracterizadas por una mayor o menor recolección séptica, con paredes delgadas por atrofia de la capa muscular, presentan generalmente ovarios con cuerpos lúteos.

Lesbouyries y Berthelot retienen responsable " al ovario que determina notoriamente la abertura del cuello uterino y la suspensión de las contracciones del útero en el período puerperal y del metestro

Chisloni, Mensa y Rivabella, que publicaron trabajos sobre el tema en épocas anteriores, pensaban que las recolecciones endométricas en los animales domésticos son debidas en parte a la conformación anatómica y orientación del órgano y en parte a la característica benigna del proceso (Rivabella). En forma que es lógico pensar que el exudado que viene formándose en el útero provoca una alteración en la estática del útero mismo determinando una antiversión o sea una dislocación ventral y craneal que favorece la recolección del exudado y la replección

de la matriz. (Ghisleni). La recolección resulta favorecida pues por los estados de inercia uterina consecuentes a paresis o parálisis del miometrio, estenosis, oclusiones del cuello, etc, con causas todas estas sin las cuales no llegarían a formarse las recolecciones (Mensa).

La gran mayoría de los autores consideran las metritis crónicas de origen microbiano, siendo raras las formas no séptica sobre las cuales escribié en forma extensiva Mensa. En estas últimas los estímulos tendrán generalmente una acción definida y la reacción inflamatoria se agotará con pocas probabilidades de llegar a la cronicidad.

Cuando el factor determinante es microbiano sigue explicando, en lugar, su propia actividad vital, y tenderá a perpetuarse y a difundirse, provocando la reacción local de la parte afectada y la reacción general de las defensas orgánicas. En esta lucha puede suceder, por el concurso de factores bien conocidos, que el proceso inflamatorio se vuelva crónico.

He sabido que los gérmenes vaginales y los accidentales pueden subir a lo largo de las vías genitales y llegar en el útero por transporte mecánico en las intervenciones obstétricas y en el coito y también por la simple desaparición del tapón mucoleucositario en el puerperio y en el estre que deja abierto el cuello uterino.

Llegados los gérmenes a la cavidad uterina, por exaltación de su propia virulencia o por disminución de los poderes defensivos del organismo, la infección puede desarrollarse tanto más fácilmente, cuanto se pueden sumar localmente condiciones favorables, como sea la existencia de discontinuidad en el revestimiento mucoso, la presencia de pequeñas partículas de tejidos y en ciertos períodos la notable reducción de la circulación y los procesos regresivos a los cuales ha sometido el útero en la faz involutiva del post-parto o del metaestre.

R. Meussu piensa que sea la desaparición de los leucocitos en el ambiente útero-vaginal, en la faz del estre y del metaestre, que facilite

ta la infección uterina, suprimiendo la defensa local en un período en el cual la dilatación del cuello uterino y la descamación de la mucosa la harían más útil que nunca.

Una vez establecida la metritis, entran en juego las condiciones ante dichas que pueden favorecer la recolección del secreto, cuales la posición anatómica del útero, la oclusión del cuello, la inercia uterina, las disfunciones ovariáticas.

La oclusión del cuello uterino muchas veces puede estar relacionada por una estenosis del canal cervical por infiltración suero-celular (Frei), por hipertrofia mucosa y proliferación conectiva debidas al proceso metritico y tal vez agravada por la coexistencia de un espasmo verdadero del cuello debido a las estimulaciones abnormes y el dolor provocado por las contracciones que buscan de dilatarlo.

El cuello, que por la <sup>m</sup>presión uterina puede haber sufrido una hipertrofia y un aumento del tono como es la regla en estas condiciones (Frei), se opone a la acción dilatante del miometrio atónico, y atrofico.

Hemos dicho que el proceso metritico se establece por lo general en el puerperio e en la faz estral e del metaestro. <sup>En el</sup> período inicial por la benignidad que generalmente caracteriza estas metritis y por las normales pérdidas vaginales que ocurren en las épocas ante dichas el proceso inflamatorio uterino puede pasar inadvertido determinando muchas veces, solo una anormal prolongación de las pérdidas vaginales, hecho que se imputa al estre. Después el útero entra en la faz de <sup>antes</sup> días <sup>antes</sup> en el transcurso de la cual el cuello del útero resulta normalmente cerrado. Ahora si una cervicitis crónica, tarde e temprana, se desarrolla, por el éxito característico de los procesos inflamatorios crónicos en el cuello uterino irá fatalmente en contra a una esclerosis. Es propio esta esclerosis, que se establece cuando el cuello del útero está cerrado, que no permitirá en las sucesivas fases estrales una

suficiente dilatación del cuello, favoreciendo así el notable aumento de la piómetra, por el hecho de recogerse, en todo o en parte, en el útero de las secreciones y de los productos de regresión y de desprendimiento de la mucosa uterina. Y es por esto que las metritis con recolección sufren sufrimientos agravaciones cada vez más evidentes en los períodos de celo, sucesivos.

La inercia uterina es debida a las toxinas bactericas, a las toxinas que se absorben por la presencia de productos derivados de la inflamación en la cavidad uterina y a las sustancias tóxicas que se producen por alteración de los tejidos alcanzados por el proceso inflamatorio, que tienen sin duda una acción paralizante sobre el sistema nervioso intrínseco del órgano y sobre la capacidad contractil del músculo uterino que paulatinamente se reduce por la degeneración de sus fibras y por la continuada distensión.

La presencia de un cuerpo luteo persistente, como factor determinante de la inercia uterina, tiene una importancia que puede ser notable en algunos casos, y que resulta solamente accesorio en otros casos, como resulta demostrado por la aparición y las recaídas de piómetras en perras y gatas ovariectomizadas que hubo en los casos descritos por Sarteris, por Lesbeuyries y Berthelón y otros autores.

Las disfunciones ováricas, que en la patogenia de las metritis y de la piómetra tal vez hay que admitir, pueden representar la afección primaria; otras veces serán en lugar ellas mismas secundarias a disfunciones de otras glándulas endócrinas de la constelación sexual (hipófisis, cortico-surrenal y tiroideas), alteraciones de los centros nerviosos sexuales (hipotálamo), a alterada función del sistema nervioso vegetativo (Kraus), factores éstos que representan por lo tanto el movente etiológico. Muchas veces las disfunciones ováricas son, en vez, secundarias a la misma metritis crónica, así como sostienen la gran mayoría de los autores, entre ellos Galli, que es

opinan que la mayoría de las lesiones ováricas están estrictamente relacionadas con los estados inflamatorios que se propagan desde otras partes del aparato genital (oviductos, útero, vagina).-

No todos los autores creen en esta sucesión patogenética, Lesbouyrie y Berthelón sostienen que el ovario tiene una acción primaria y que su ciclo, bajo la influencia de causas variables, de las cuales no dicen, se altera y se para en una faz que prolonga en forma anormal la duración del puerperio o del metaestro, por lo cual queda abierto el cuello y se suspenden las contracciones uterinas permitiendo la llegada y el desarrollo de gérmenes en la cavidad uterina y el establecerse de una metritis.

Nosotros, al contrario, pensamos que sea primaria la infección uterina y que de ésta, por propagación del proceso inflamatorio o por un reflejo neuro-vegetativo, se establezca el trastorno ovárico, que contribuye después, debido a la enorme secreción hormonal, a mantener el estado patológico uterino, que sin embargo tiene la posibilidad por su naturaleza (infección) de perpetuarse también afuera de cualquier factor hormonal ovárico. Y esto decimos por haber operado de histerectomía perras en las cuales la gravedad y las características de los hechos evidenciados a cargo del útero no permitían sospecharles como debidas a las modificaciones estrales, ni tampoco pensarles como surgidas en ocasión del último celo que solo pocos días antes había terminado; mientras el anamnesis refería de celos anteriores que se habían prolongado por largo tiempo, con pérdidas vaginales abundantes y anormales, por lo que era lógico suponer que el ciclo ovárico se había mantenido más o menos normal, no obstante la existencia de una metritis o de un piómetra. Nuestra afirmación está confirmada por los casos descriptos en la literatura de hembras ovariectomizadas en las cuales se mantuvo un ciclo genital, que algunos autores llaman estral, mientras se establecieron las mismas recelecciones uterinas. Entre esas afirmaciones es demostrativa la de Sarteris, que en una gata virgen, ovariectomizada, con útero normal, vió dos años después de la operación surgir una voluminosa piómetra.-

Con todo este no es muestra intención excluir, sino solo limitar, la importancia etiopatogenética del ovario en las metritis y la del cuerpo lúteo en la inercia uterina, en la recolección del secreto de las piometras.

El cuerpo lúteo contribuirá siempre a agravar la inercia uterina y por la vase dilatación que determina en el útero, también agravar la recolección.

La secreción se recogerá formando una piometra, por la favorable posición anatómica del útero, por la inercia del miometrio debida a la acción citotóxica de la recolección y del proceso inflamatorio uterino y por la presencia eventual de un cuerpo lúteo; pero sobre todo por el cierre del cuello uterino que puede iniciarse por reflejo del estado patológico del útero, y que se mantiene por el sobrevenir de la faz anacstral y que puede devenir permanente por la esclerosis que se establece en el cuello uterino mismo cuando, a lo largo del período de anacstris, viene alcanzado por el proceso inflamatorio que se propaga desde el útero.



Examinada así la patogenésis de las metritis en general y de la piometra en modo especial, creemos útil exponer las consideraciones terapéuticas que son el resultado de una larga experiencia que nos viene de los muchos años de actuación profesional, en clínicas Universitarias, ciudadanas, donde afluye mucho material.

La cura de la metritis por parte de los colegas de la práctica se hace sobre todo usando ecbelico que, en verdad, no llegan siempre a determinar las contracciones uterinas y el vaciamiento de la parte, por que el miometrio muchas veces se esta atrofiado en las piometras y degenerado, en general, en todas las metritis y difícilmente está en grado de recibir los estímulos de los ecbelicos, como sucede en otras eventualidades clínicas.



Si no se alcanza el vaciamiento del útero, resultan practicamente ineficaces, el empleo de las sulfamidas y de los antibioticos en general, por que ellos no alcanzarán a dar que una mejoría, que puede ser tal vez satisfactoria momentaneamente, pero que fatalmente terminará con una recaída en ocasión del primer celo, como muchas veces hemos tenido la oportunidad de constatar.

Vaciar con una sonda a través del cuello uterino una piometra, no es una operación tan facil como puede parecer a quien no tuvo oportunidad de practicarla y puede resultar sumamente peligroso por la, tal vez, excesiva delgadez de las paredes, que se pueden perforar con la sonda, que necesariamente debe ser metálica y fina, también si se emplea una técnica correcta.

La terapéutica hormonal asociada a la terapéutica antibiótica tiene mayores probabilidades de sucesos duraderos, por cuanto también en este caso, un útero con piometra grave, tendrá escasas probabilidades de reaccionar frente a un estímulo hormonal.

Rivabella fué uno de los primeros autores que curó con éxito endometritis crónicas catarrales y purulentas en la vaca, empleando feliculina. La hormona felicular inyectada, provoca en las vías genitales las mismas modificaciones de la faz estral y si el miometrio tiene capacidades reactivas, se puede alcanzar una curación, por que al empleo de la feliculina sigue una contracción uterina que vacía el útero, una hiperemia en todo el ambiente útero-vaginal y una renovación más o menos total de todo el epitelio mucoso. Pero no siempre la muscular uterina llega a una contracción válida y fatalmente hay repetición de la metritis en ocasión del primer celo, así como sucede con los ecbólicos.

Lesbouyries y Berthelón han usado el hormón ante-hipofisario gonadotropo en inyección subcutánea. Una inyección de 50 U en la gata y de 100U en la perra serían suficientes para hacer retomar al ovario su ciclo normal y determinar la curación de la metritis que dichos autores sostienen

debida a una detención del ciclo ovarico en la fases que corresponden al metaestro e al puerperio. Una inyección sola, así como aconsejan dichos autores, nos parece y nos resultó poco, por que se trata de un proceso crónico. Retenemos pero que, de todas las terapéuticas aconsejadas, la propuesta por Lesbuuyries resulta la más indicada por cuanto haya casos, y en los mas graves, en los cuales es forzoso recurrir a la intervención quirúrgica. No habrá dificultad en el aceptar esta opinión cuando se conozca la facilidad de recidivas en las metritis y cuando se piensa que algunas veces las recolecciones purulentas en los piometras, alcanzan cantidades de litros, en perros de pocos kilos.

---

Siempre Lesbuuyries y Bertjelón, que son entre los autores que más han aportado al tema, como intervención quirúrgica aconsejan la ovariectomía y esto debido al elevado porcentaje de muertes, en las histerectomías. No llegamos a comprender porque, una vez abierta el abdomen para ejecutar la ovariectomía, no se considere más lógico intervenir directamente sobre el útero que no solo es el organo enfermo, si no que está extendido en el modo y en la proporción conocida por quien tiene experiencia en la materia y que con su peso y su volumen puede molestar gravemente la reconstrucción y comprometer la cicatrización de la herida laparotomica.

Además, siendo contraindicada la anestesia general en estos casos, por las condiciones de intoxicación y el delicado estado general de los animales, las contracciones de las paredes abdominales y del diafragma estaculizarán de poca la sutura peritoneal.

La ovariectomía en estos casos debería actuar determinando atrofia uterina, según los autores proponentes. Pero los mismos Lesbuuyries y Berthelren así como Sartores, Delmer, Chassang y otros, han visto que no siempre se produce esta atrofia, y que hay hipotenia uterina lo que puede favore-

recer la recolección uterina y Además los mismos autores antes citados sen de acuerdo en el admitir que en la perra ovariectomizada se pueden repetir manifestaciones de tipo estral, lo que explica los casos de los cuales no hay atrofia uterina e a lo sumo hay una hipotrofia limitada.

Traina Rao, ha visto experimentalmente que el lobulo anterior de la hipofisis, en perras ovariectomizadas, es capaz de provocar modificaciones uterinas en todo similares a las estrales.

---

Per todo cuanto hemos dicho se comprende por que la gran mayoria de los autores estan de acuerdo en el considerar la histerectomia el método de cura más indicado en las metritis cronicas y sobre todo en la piometra. El acuerdo entre los autores no es ya tan completo cuando se trata de elegir el método operatorio. El notable número de métodos operatorios que han sido propuestos, es un indicio de la dificultad de encontrar el método ideal. Los varios métodos difieren sobre todo por el modo con el cual superan las dificultades <sup>que</sup> representada el tratamiento del muñon útero-vaginal, con la finalidad de evitar que el mismo sea causa de sepsis peritoneal: Problema este no facil de resolver en forma plenamente satisfactoria y causa de los frecuentes insucesos operatorios.

#### MÉTODOS OPERATORIOS

1°) Enlazamiento en todo del muñon. Dos ligaduras son practicadas sobre el cuerpo del útero, cranealmente al cuello uterino. Entre las dos ligaduras se secciona el útero. ~~Adiote~~ aconseja de cauterizar el muñon, que dejaba despues libre en la cavidad abdominal. Post practicaba la sección del útero con el termo-cauterio.

2°) Invaginación del muñon. Propuesto por Post, que prevee la invaginar el muñon y mantenerlo tal, con algunos puntos de sutura, serosa contra serosa. La invaginación.

La invaginación, cuando es posible, es facilitada trayendo el muñón en la vagina, con una pinza introducida por vía vulvar.

3°) Fijación del muñón a la herida parietal. Método aconsejado por Degite. El útero y las arterias uterinas vienen ligadas en conjunto. Los extremos de este lazo atraviesa, una por parte, los labios de la incisión abdominal, de adentro para afuera, y vienen amudados en forma que constituyan el primer punto de la sutura abdominal. Completada la sutura de la herida laparotómica se secciona el útero, dejando sobresalir unos 15mm sobre el plano de sutura. En algunos casos se obtiene la mortificación y la eliminación del tramo del muñón situado distalmente al lazo.

Bren, fautor de este método aconseja de fijar antes el útero a la herida parietal y determinar después la sutura laparotómica, seccionando solamente en segundo tiempo el útero, de modo que todas las manualidades sucesivas, que son las que pueden ser causas de sepsi, se hagan afuera de la cavidad peritoneal.

4°) Método extra-peritoneal. - Peritonización del muñón, según Coquet, Lebasque, Memmerat. Después de la histerectomía total, el muñón vaginal, es abandonado en el basinetete, afuera de la cavidad peritoneal.

El método se realiza practicando:

1°. Una incisión anular y un despegamiento en dirección caudal, de la serosa peritoneal que envuelve la vagina en la cercanía de los fondos peritoneales: útero-vesical y útero-rectal; 2°. La sección de la vagina en el trazo anteriormente libertado del peritoneo y la sutura del muñón resultante; 3°. La sutura de la serosa peritoneal anteriormente despegada, alcanzando con algunos puntos también el muñón vaginal para dar más resistencia a la sutura.

Así obrando el muñón vaginal queda fuera de la cavidad peritoneal, en el basinetete y de los fondos útero vesical y útero rectal, se forma una sola que resulta recto-vesical.

5°) Metodo de Coquet y Lamy. En primer tiempo se ligan los vasos, y se aplican dos pinzas sobre el cuerpo del útere, la primera cerca del cuello, la otra, tres o cuatro centímetros cranialmente al anterior. En el tramo entre las dos pinzas, después de haber hecho <sup>una</sup> incisión circular y haber despegado, en la dirección del cuello uterino, la serosa que recubre el útere, de las muscular, por cuanto se juzga necesario para recubrir el muñon, se secciona el cuerpo del útere, lo más cerca posible al cuello. Se termina suturando con doble sutura el peritoneo que envolvía el cuerpo uterino y que fué aislado en la forma ante dicha.

6°) Histerectomía con peritonización del muñon. La histerectomía puede ser total (seccionando a la altura del fondo vaginal), o subttotal (seccionando sobre el cuerpo del útere); el muñon resultante debe siempre ser peritonizado con epiploon o con ligamento ancho (Beussand).

7°) Histerectomía por medios instrumentales. Tedesco practica la Histerectomía total con el instrumento de Denati-Marelli.

---

Del exámen comparado de los metodos operaterios antes mencionados resulta que, en algunos de ellos la sección del muñon cae sobre la vagina y en otros sobre el cuerpo del útere.

Cuando se interviene sobre el cuerpo del útere, en los numerosos casos en los cuales el cuello del útere esta cerrado, se crea un espacio muerto en ambito septico, o sospechado de ser tal, en el cual puede formarse una recolección purulenta que, en segundo tiempo, retos los puntos de sutura, determinará una peritonitis.

La sección de la vagina tiene la ventaja de establecer un valioso drenaje a traves de la vagina misma.

Para limitar la posibilidad de sepsi secundaria del peritoneo, es indispensable que la sutura vaginal sea invaginada, y mantenida tal, por medio de una nueva sutura, tiempo operaterio este, de no facil ejecución.

POR la profundidad a la cual se encuentra el muñon vaginal sobre el cual debemos operar y por la estrechez del campo operatorio. La técnica simple en si misma, en estas condiciones se vuelve a veces realmente difícil. Por esto el clínico práctico difícilmente tendrá la habilidad técnica que se requiere en esta intervención.

Hay todavía que notar que algunos de los tiempos de las técnicas operatorias propuestas no son fáciles de realizar: Así el despegar la serosa siempre delgada y tal vez adherente por el proceso inflamatorio y por la extrema delgadez de la pared uterina e vaginal; asimismo la invaginación de la sutura practicada sobre el muñon, es casi imposible realizarla en las formas de metritis hiperplástica y el querer realizarla en estas condiciones quiere decir pérdida de tiempo y posibilidad de sepsis peritoneal por que los tejidos infiltrados por la inflamación se dejan ceder a la mínima tracción sobre el hilo de sutura.

---

En nuestra actividad clínica y operatoria por la abundancia del material que hemos tenido a disposición, hemos podido probar y reprobarnos los métodos propuestos por los varios autores. Hemos llegado así a formarnos un concepto de las posibilidades de los singulares métodos en las distintas contingencias clínicas. Indudablemente no hay un método que se ajuste a todos los casos. Frente a los grandes peligros que involucra dejar libre y oculto el muñon vaginal e uterino en la cavidad abdominal, causa de los insucesos operatorios y de la muerte de los pacientes; para poder tener plena confianza sobre nuestro operado hemos preferido seguir el método y acostumbramos exteriorizar el muñon y fijarlo a la sutura abdominal. El método que nosotros aplicamos difiere del propuesto por Degide por algunas particularidades de técnica y por que nosotros practicamos la sección del útero no sobre el cuerpo sino sobre el cuello realinzando en esta forma seguras ventajas.

TECNICA OPERATORIA PROPUESTA: Provia laparotomía sobre la línea blanca, con la técnica usual se ligan y se seccionan los pedunculos ovaricos y los ligamientos anchos y se exterioriza el útero.

Hecho esto se aplica sobre el cuello uterino dos pinzas tipo intestines: Una al lado entre cuello y cuerpo del útero, la otra al lado entre cuello y vagina (Fig. 1).

Ligados a mitad del largo del cuello uterino los vasos vaginales que provienen de los uterinos posteriores se dejan las dos puntas del lazo, la-rgis; se secciona luego, con dos golpes de bisturí, el cuello del útero quedando lo más posible acercado a la pinza aplicada en el lado entre cuello y cuerpo del útero (Fig. 1 — entre A y B). Alejado el útero se cauteriza el canal cervical con un lápiz de nitrato de plata y se suturan los labios ante dichos con una sutura continua. Queda así con tuidade el muñon, y se inicia el segundo tiempo operatorio.

Manejando con la pinza aplicada anteriormente sobre el cuello, se agarra el extremo del muñon y se procede a su fijación, por intermedio de una sutura, en correspondencia del extremo caudal de la herida abdominal laparotomica, actuando en esta forma:

Como primer punto se utiliza uno de los dos hilos empleados para ligar los vasos vaginales que a propósito se habían dejado largos.

Se pasan los dos extremos del hilo uno por parte de adentro para afuera atravesando el peritoneo (Fig. 2) y se amudan los hilos, habremos así dado el primer punto de la sutura aperitoneal y conjuntamente el primer punto para fijar el muñon.

Procediendo en modo análogo damos otro punto de sutura con la misma finalidad, y con el otro lazo de los vasos vaginales. Quedará así envuelto el muñon por el peritoneo. Entre estos dos puntos que se encuentran sobre la línea mediana resulta oportuno aplicar otro dos puntos laterales, uno por parte.

Pasadas pocas horas se formara una adherencia entre la serosa peri-

teneal y la serosa que recubre el muñón, y quedará así impedida en este sector toda infiltración y posibilidad de sepsis peritoneal.

Se completa después la sutura del peritoneo con la técnica usual (fig. 3) En modo de todo análogo se procede a la sutura de la capa muscular - aponeurotica, y de la piel. Practicando estas dos suturas con los primeros dos puntos, sobre la línea media, debiendo fijar el muñón a la herida laparotómica, nos preocuparemos de traspasar sucesivamente un labio de la herida laparotómica, el muñón y en fin el otro labio de la incisión misma.

Al término de la operación el muñón debe sobresalir sobre el plano de sutura 2 - 4 mm (Fig. 4). Si sobresaliera en exceso retardaría inutilmente la cicatrización; Si sobresaliera en defecto, por efecto de la sucesiva retracción cicatricial podría situarse en el plano subcutáneo rindiendo así posible infiltraciones a lo largo de la línea de sutura muscular - aponeurotica - cutánea.

---

Esta es la técnica que nosotros aplicamos. Vamos a dar ahora la explicación sobre algunas modalidades de la operación.

Para dar los dos primeros puntos de la sutura peritoneal utilizamos los hilos que sirvieron como lazos a los vasos vaginales por que, habiendo tendido la advertencia de colocarlos a mitad del largo del cuello uterino el tramo excedente del muñón resulta largo lo conveniente para que una vez esterilizado sobre salga del plano cutáneo en forma conveniente además estas dos ligaduras nos señalan la posición de los vasos sanguíneos y evitan la posibilidad de herirlos en el transcurso de la sutura.

Motivos más importantes aconsejan la sección del muñón en correspondencia del cuello uterino. Practicando la sección sobre la vagina el muñón resultaría demasiado corto para una buena exteriorización; Practicando la sección sobre el cuerpo del útero, en la cavidad uterina residu-



dan podrian formarse una colección purulenta siempre peligrosa también si se abriera fuera de la cavidad peritoneal. La intervención sobre el cuello, que generalmente está cerrado, anula los peligros de sepsis en el transcurso de la operación. El muñón resulta siempre largo lo suficiente para poderle exteriorizar sin estirarlo; Además los puntos de sutura que deben fijar el muñón a la pared abdominal tiene la posibilidad de afirmarse bien sobre las espesas paredes del cuello uterino.

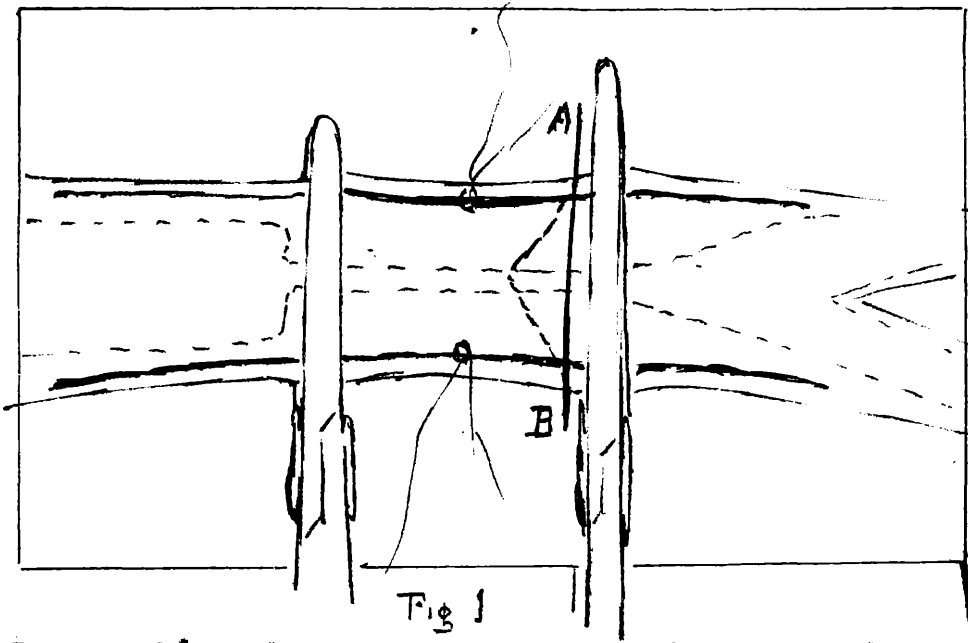
Se puede discutir la técnica que proponemos en los casos en que el cuello está ampliamente dilatado (retenciones fetales, distecias, metritis agudas post-parto etc), porque en estos casos por el drenaje natural a través de las vías genitales, la sección historectómica podría practicarse sobre el cuerpo del útero resultando así más fácil la invaginación y la peritoneización del muñón.

Por cuanto existen las ante dichas condiciones favorables por la mayor dificultad que la delgadez de las paredes uterinas acarrea en el momento en que se vá a fijar el muñón, nosotros preferimos siempre quedarnos con el método descrito: La delgadez de la pared uterina nos expone a un halla por la falta de seguridad de la sutura, una vez abandonado el muñón en la cavidad peritoneal. ©

Operando según la técnica que aconsejamos el muñón útero-vaginal no queda a contacto con el peritoneo y se reducen así en forma decisiva en peritonitis, causa del alto porcentaje de muertes en las histerectomías.

Otra ventaja deriva de la brevedad y simplicidad de los tiempos operativos que preceden la sutura del peritoneo; vienen así limitadas las posibilidades de sepsis peritoneal y una más larga y dañina exposición visceral. Una desventaja de este método es el tiempo relativamente más largo necesario para la total cicatrización; no hay que exagerar este inconveniente por que la cicatrización de la herida abdominal se demora solo muy pocos días.

Es sobre todo en consideración de los peligros que se presentan por la imposibilidad de controlar el mufion vaginal una vez abandonado en el cavo abdominal, falta de control que se agrava por que por lo general se operan de metritis sujetos gravemente comprometidos en su estado general, sujetos en los cuales entonces una sepsis peritoneal post.-operatoria no determina que una debil reaccion organica que puede pasar inadvertida tambien a un atente control privandones asi de la posibilidad de prestar un ultimo valido ayuda, que nosotres recomendamos el metodo operatorio descripto que si bien no satisface los dictamenes de la ortodoxia quirurgica es capaz de dar exitos brillantes en la aplicacion clinica.



La sección del cuello, que en la figura está ubicada entre A y B y representada por la raya a puntos debe practicarse lo mas cerca posible al estio uterino; las puntas de los hilos con los cuales se ligan los vasos sirven para fijar el muñon al peritoneo.

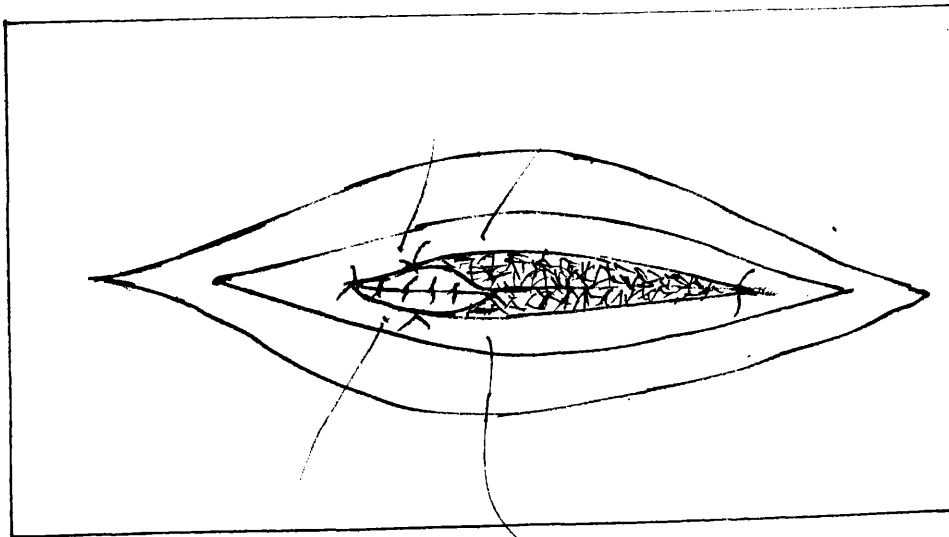


Fig 2

Demuestra el modo con el cual se utilizan los hilos que ligaren los vasos para practicar los dos primeros puntos de la sutura peritoneal.

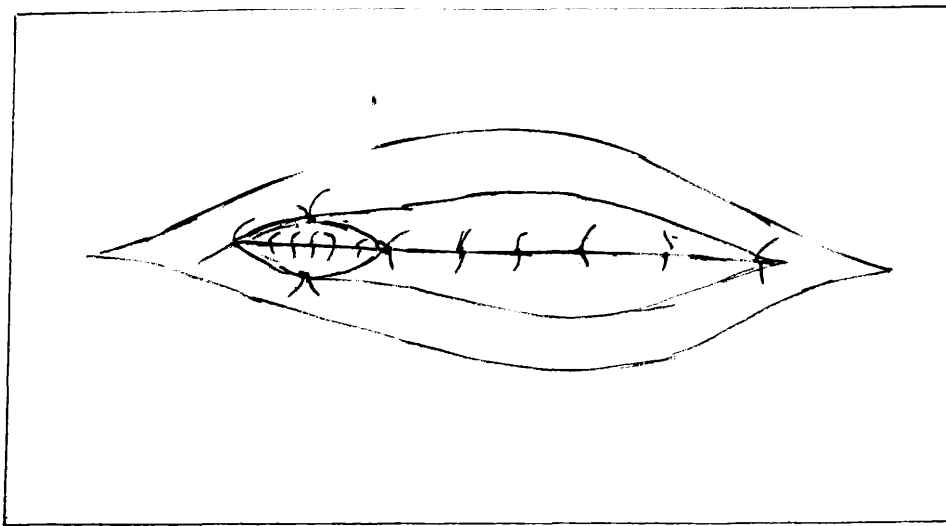


Fig. 3  
 Sutura peritoneal terminada. El muñón uterino está fijado con cuatro puntos: Dos sagitales que ayudan también los vasos vaginales y dos laterales que refuerzan la fijación del muñón.

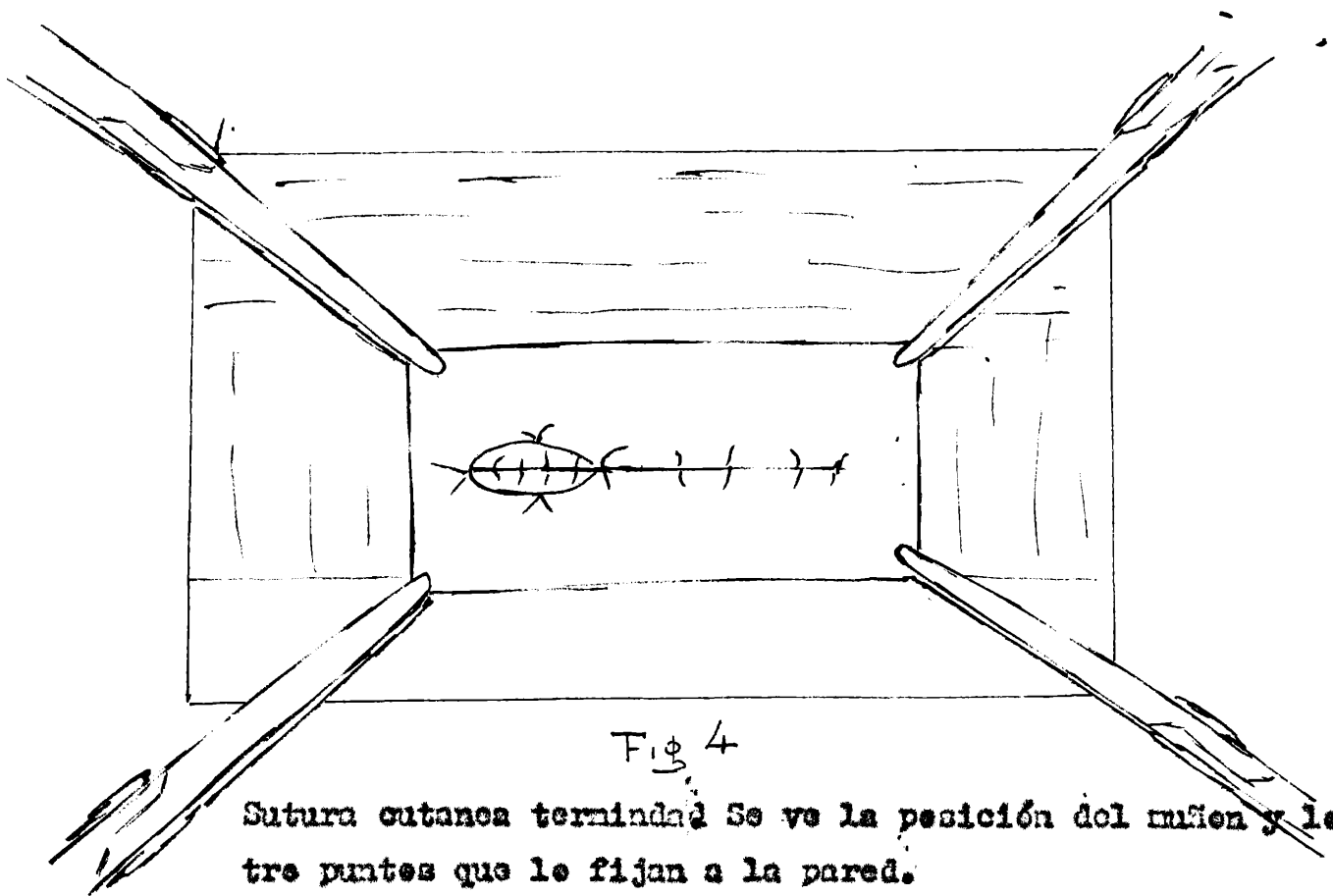


Fig. 4  
 Sutura cutánea terminada. Se ve la posición del muñón y los cuatro puntos que lo fijan a la pared.

## BIBLIOGRAFIA

- M. ADDIS - Ricerche batteriologiche sulla cervice ed utero normali. "La Nuova Veterinaria", 1933, pag. 487.
- A. BALDONI - Patologia e Terapia chirurgica speciale. F. Valardi, Ed. Milano.
- M. DAUSSANT - Technique d'hysterectomie chez les carnivores domestiques. "Recueil de Médecine Veterinaire" 1934, p. 274.
- BRON - Technique de l'hysterectomie chez la Chienne "Recueil de Méd. Vétér.", 1932 pag. 19.
- COQUOT e LAMY - Remarques au sujet de la technique de l'hysterectomie chez la chienne. "Recueil de Méd. Vétér.", 1931, pag. 11.
- COQUOT, LEBASQUE et MENNERAT - L'hysterectomie totale chez la chienne et la chatte. Technique de la péritonéisation du meignon. "Recueil de Méd. Vét.", 1924, pag. 582.
- A. DEGIVE - Précis de Médecine opératoire vétérinaire. H. Lamartino, Ed. Bruxelles.
- FRANCK CHAMBRES - Sulla diagnosi radiologica del pietra nella cagna. "The Veterinary Record", agosto 1935.
- FREI - Substrate anatome patologica della sterilità.-Le lesioni dell'utero-in Jeest-Spezielle pathol. anatomie der Haustiere.
- P. GHISELLI - Prelassi utero-vaginali e pietra in cagna vergini. "Il Moderno Zeciatro", 1913, pag. 349.
- A. GALLI - Cisti ovariche e gravidanza. "La Nuova Veterinaria", 1930, pag. 221.
- KRAUL- citato da L. Reulet. "Annales de Méd. Vétér.", 1933, pag. 202.
- LESBOUYRIES et BERTHELOU - Les effets de l'ovariectomie sur le tractus genital chez la chienne e chez la chatte atteintes d'endometrite chronique. "Bulletin de l'Accad. Vétér., de France", 1935, pag. 257.
- Pathogenie et traitement de l'endometrite chronique de la Chienne et de la Chatte. "Bulletin de l'Accad. Vétér. de France", 1936, pag. 346.
- A. MENSA - Le cellozioni catarrali uterine nell cagna e nella gatta. "Il nuovo Ercolani", 1927, pag. 145.-
- A. MENSA - Patologia chirurgica veterinaria UTET, Ed, Torino, 1937.
- A. MIGLIAVACCA - Per una interpretazione unitaria delle diverse azioni ginecologiche degli ermeni ipofisari, "Pathologica", 1935, pag. 32.
- MOUSSU-RAYMOND- Sul la pathogenie de certaines métrites de la chienne et de la chatte. "Recueil de Méd. Vétér.", 1929, pag. 853.
- HOBDAY- Il valore della pituitrina nella metrite della cagna. "The Veterinary Journal", 1926, pag. 4.
- POST- Isterectomia nella cagna. "Tijdschrift voor Veeartsenijkunde", 1903 p. 524.
- S. RIVABELLA- Contributo alla diagnosi delle malattie dell'utero. "La Clinica Veterinaria", 1917, pag. 337.
- L'esame citologico del secreto uterine nelle diagnosi delle malattie dell'utero. "La Clinica Veterinaria", 1917, pag. 636.
- P. SARTORIS- Pietra in femina ovarietomi ata, "Il Nuovo Ercolani", 1936. - Il pneumoperitoneo nella radiodiagnostica della gravidanza dei carnivori domestici. "Annali di radiologia medica", aprile 1935.
- A. TAGLIAVINI - La sterilità e la terapia isterotomica nella vacca. "La Clinica Veterinaria", 1927, pag. 75.
- Le modificazioni uterine nella cagna e nella vacca in rapporto alla vari stadi ovariali. "La Clinica Veterinaria", 1934, pag. 3.
- Di alcune alterazioni uterine della cagna in rapporto alla funzionalità ovarica. "La Clinica Veter.", 1934, pag. 253.
- A. TEDESCO- L'enterotomia, e l'isterectomia con le strumente Denati-Marelli. "La Clinica Vert. 1942, pag. 97.-

ARTICULO 9°

"LA FACULTAD NO SE HACE SOLIDARIA DE LAS OPINIONES VERTIDAS  
EN LAS TESIS".-