

Marzullo y Ponsati

Un equipo que transformó el rol del veterinario rural

Primera parte



Daniel E. Marzullo



Héctor C. Ponsati

“Para comprender una ciencia hay que conocer su historia”

José Ortega y Gasset (1883-1955)

El continuo avance del conocimiento y el consecuente desarrollo tecnológico ocupan buena parte del foco de nuestra mirada editorial. Pero así como es importante posicionarse desde una técnica hacia el futuro, es fundamental mirar hacia atrás para conocer cómo fue su desarrollo. No deberíamos perder la oportunidad de admirarnos de los progresos conseguidos en el pasado, al poner los hechos en el contexto de la época. Un ejercicio adicional es vincular el avance del conocimiento con sus protagonistas. En esta oportunidad, nos referiremos al aporte realizado por dos colegas, los doctores Daniel E. Marzullo y Héctor C. Ponsati, quienes imprimieron un concepto nuevo al ejercicio profesional.

Para tomar dimensión del impacto del trabajo de Marzullo y Ponsati, publicaremos dos artículos: uno de 1953, en el que presentaron la herramienta “tacto rectal” como una rutina para el rodeo; otro de 1961 (próxima edición), en el que plasmaron los resultados obtenidos en 200.000 palpaciones.

Para elaborar una semblanza que complementa estos históricos artículos, consultamos a varios profesionales del GIVE (Grupo de Intercambio Veterinario), quienes compartieron con ellos numerosos trabajos como integrantes del equipo. Ellos son: Juan Bellocq, Fernando Facio, Fernando Frías Bunge, Miguel Marrodán y Martín Udaquiola.

Con personalidades bien diferentes, Marzullo y Ponsati formaron un verdadero equipo de trabajo que marcó un rumbo en la profesión veterinaria rural. Casi una marca registrada. Dos veterinarios que lograron transformar el perfil profesional a partir de la década del '50, imponiendo un método de trabajo en los grandes rodeos y ayudando a forjar un nuevo rol del asesor. La incorporación del diagnóstico de gestación y el control sanitario en los rodeos como rutina probablemente hayan sido sus principales aportes.

Daniel Enrique Marzullo (1916-1993) graduado de la entonces Facultad de Agronomía y Veterinaria de la UBA en 1938, recibió su impronta profesional durante su postgrado en Inglaterra. Impronta que trascendería su quehacer veterinario, para impregnar su personalidad. Dicen los que lo conocieron que fue un auténtico “dandy”. Impecable en su vestir, simpático y de carácter refinado. Un excelente cocinero, famoso por sus lechones arrollados. Llevó permanentemente su estilo al ámbito rural. Sus extensas jornadas de trabajo no empañaban su elegancia. Al terminar el trabajo de manga, sólo le restaba quitarse su delantal, largo hasta las botas, para retomar su prolija apariencia. Un claro testimonio lo cuenta un entonces joven integrante de su equipo, quien narró que estando perdidos rumbo a un campo en La Pampa, detuvo su Ford

Falcon a la par de un camión para preguntar y grande fue la sorpresa del conductor del gran vehículo al ver descender al foráneo con moñito y un fino saco inglés.

De muy amplia visión, Marzullo supo ver la producción en su conjunto. Su conocimiento no se limitaba a la reproducción. Fue Director de Ganadería de la provincia de Buenos Aires; creador, fundador y primer presidente del Colegio de Veterinarios de la provincia de Buenos Aires (Matrícula profesional N° 1) y Profesor de la Cátedra de Economía y Administración Rural de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata.

Héctor Carlos Ponsati (1922-1996) se perfeccionó como ginecólogo con el Dr. Raymond Zemjanis, en Minnesota, EE.UU. Era incansable y metódico. Inteligente y muy ocurrente. Fumador empedernido e hipocóndrico a la vez. Palpaba sin problemas 900 a 1000 vacas por día, incluso en sus últimos años. Durante el trabajo era muy conversador. No paraba de hablar, de hacer comentarios y de contar cuentos. Tenía una habilidad especial: sabía perfectamente cuántas vacas había tactado al final de cada rodeo, independientemente del tamaño. Cuando quería poner nervioso al encargado, al terminar cada lote preguntaba la cantidad de vacas que lo formaban y si había alguna diferencia con las que habían pasado, le decía mande a buscar las "x" que faltan. El encargado lo miraba con cara de *"este qué me dice si todavía no contamos"*, pero terminado el recuento siempre se escuchaba la frase que lo hacía sonreír: *"Ja, el Doctor tenía razón"*. Una vez en un campo en San Luis, el capataz le dijo que el lote era de 884 vacas, ante lo cual Ponsati le pidió que contara de nuevo porque según su cuenta eran 886. Increíblemente, no se había equivocado.

El Dr. Ponsati se destacó por su visión "macro/poblacional" sobre el manejo del rodeo y la convicción de contar con laboratorios de diagnóstico para ese fin, que se volvió una necesidad imperiosa, por ejemplo, en el control de la Tricomoniasis.

Se conocieron en uno de los campos del grupo Bemberg, Santa Rosa Estancias. Marzullo comenzó a trabajar en 1948 y algunos años después ingresó a la firma Ponsati. Pero durante la presidencia de Perón, en 1952 los campos fueron expropiados, por lo que ambos renunciaron. De esta manera nació el inigualable equipo. Trabajaron con clientes progresistas, con grandes rodeos: Thibaud, Bemberg, Lezica, Alvear, Pueyrredón, entre otros.

El principal aporte de Marzullo y Ponsati fue instaurar y transmitir un "método" de trabajo, una rutina en la manga para los grandes rodeos. Para destacar fue el trabajo sensacional que hicieron en la clasifica-



ción de la hacienda, al ser devueltos los campos del grupo Bemberg.

Fueron muy importantes en la formación de veterinarios. Hicieron escuela. Todos los veterinarios jóvenes que trabajaron con ellos aprendieron la importancia de hacer un informe completo. "No alcanza con hacer el tacto y describir cantidad de vacas preñadas y vacías. No se puede poner piloto automático al hacer el tacto. Hay que ver las ubres, el color y largo del pelo, condición corporal, el estado de los terneros, cómo se maneja la hacienda. No ser "tacteros" sino hacer una verdadera radiografía del establecimiento".

También fue esencial su aporte en la metodología de vacunación "profesional" contra Fiebre Aftosa. Los integrantes del equipo viajaban con la vacuna y ellos mismos la aplicaban. A pesar de estar rodeados por establecimientos con Aftosa, no tenían un caso de enfermedad. Otro trabajo pionero fue el del control de tricomoniasis, en una época en la que se tenía muy poca información sobre esta venérea.

Algunas anécdotas

Y con respecto a las venéreas, en esa época lo habitual era hacer lavajes a los toros para el diagnóstico,

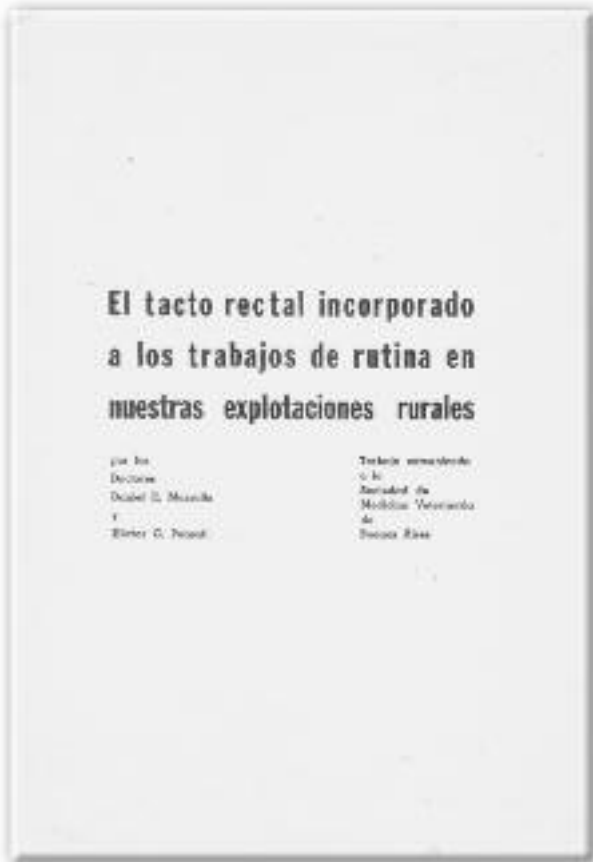
actividad que cumplían los veterinarios *juniors* con la infaltable recomendación de Ponsati sobre la necesidad de una maniobra enérgica. Después del lavaje número cien, el brazo no daba más, pero se escuchaba la voz del Dr. Ponsati, "más fuerte... más enérgico".

Exigía, pero él también ponía el cuerpo. En 1967, tuvo un duro accidente durante un tacto. El responsable del cepo prendió un cigarrillo, la vaca retrocedió y lo aplastó contra la tranca. A pesar de todo, terminó el tacto y a la noche durmió en el piso con un dolor terrible. Resultado: fractura de varias vértebras lumbares. El tratamiento kinesiológico postoperatorio no fue el adecuado y estuvo casi un año paráltico. Marzullo lo sostuvo. Favor que devolvió con creces al enfermar este último hasta su muerte.

Marzullo también era exigente. Pero así como exigía, respaldaba a los integrantes del equipo. En una oportunidad, envió a uno de los veterinarios jóvenes a hacer un tacto a un establecimiento de uno de sus clientes en Rauch: un tacto a unos 3.000 vientres. Al cabo de un tiempo, el dueño lo llamó para consultarlo sobre la capacidad del joven veterinario, ya que después del tacto aparecieron vacas preñadas entre las vacías y viceversa. Marzullo quedó helado, no obstante respondió: "es igual que si hubiera ido yo". Al año siguiente, con la

sangre en el ojo fue a hacer el tacto. Se encontró con el mayordomo y no dijo nada. Al segundo día, cuando fueron a buscar más vacas, se quedó con el asador tomando mate. Y conversando, le dijo, *¿asi que la vez pasada se le mezcló la hacienda?* El paisano dijo, "cállese Don, sí, se armó un lío, quedó una puerta abierta y se mezcló la hacienda" *¿y cómo lo arreglaron?* El capataz apartó a ojo. A partir de allí Marzullo lo levantó en peso al mayordomo, llamó al dueño y se terminó el planteo.

Parte de la rutina de los trabajos de organización de las inseminaciones con semen fresco en los años '60, era formar a alguna persona del establecimiento en la extracción de semen, acondicionamiento e inseminación propiamente dicha. En una oportunidad, Marzullo había preparado a un inseminador en Corrientes. Una persona de chambergo, botas de potro y rebenque colgado de la chaira. Le había comprado un microscopio de bronce, que lo entendía sólo el que lo usaba. En una recorrida con un investigador francés, el visitante quiso evaluar semen, ante lo que Marzullo pidió al inseminador que preparara una muestra entre porta y cubre para ver al microscopio. Luego de varios intentos el francés no pudo enfocar. Marzullo le pidió a *Prudencio* que lo enfocara, y en dos movimientos, con el chambergo puesto, lo logró, diciendo orgulloso: "*ahí los tenés cantando*". Frase que quedó eternizada. A continuación publicamos el primero de los trabajos, en el que Marzullo y Ponsati presentan al tacto rectal como una herramienta de rutina en los rodeos.



El tacto rectal incorporado a los trabajos de rutina en nuestras explotaciones rurales

por los Doctores Daniel E. Marzullo y Héctor C. Ponsati

Trabajo comunicado a la Sociedad de Medicina Veterinaria de Buenos Aires.

Trabajo publicado en la Revista HOLANDO ARGENTINO (Marzo y abril de 1953).

Dos palabras a manera de presentación:

La progresiva mayor valoración de nuestras haciendas, el costo cada día mayor de los gastos de explotación, y el consecutivo aumento de las cargas fiscales, demandan cada vez con mayor urgencia un trabajo más intensivo de nuestro agro como para poder obtener de él un margen de utilidad razonable, sino en relación de los ingentes capitales en juego, que ello parecería imposible, compensatorio al menos de los sinsabores y esfuerzos que su explotación demanda.

Lejos estamos de pretender adoptar en nuestro país, que afortunadamente no las necesita, prácticas de explotación, intensiva, estabulaciones, racionamientos especiales, etc., muy en boga en otros países por razones que a ellos les atañen. Nos referimos en cambio a la utilización de modernos procedimientos técnicos de explotación: mecanización de la agricultura, inseminación artificial de los rodeos con vistas a su más rápido mejoramiento, ordeño mecánico de la hacienda lechera, control de la fertilidad, vigilancia más eficiente de la sanidad animal, etc., etc.

Para ello debemos evolucionar en muchos conceptos, cambiando la mentalidad con que se encarna todavía los trabajos agropecuarios. Desde luego hablamos en términos generales. Si en una época no muy lejana era suficiente con ser "hombre de campo" hoy ya no basta. El mayor control con que necesariamente deberá trabajarse, las estadísticas comparativas de producción, rendimiento, de existencias, pariciones y mortandades, nos señalarán, con la incuestionable elocuencia de los números, numerosas fallas que, o bien pasaban inadvertidas o bien no eran suficientemente aquilatadas. Será la ciencia la llamada a resolverlos capacitando debidamente a sus técnicos y a sus prácticos.

De esta triple conjunción de valores, técnica, práctica y control administrativo es que deberá muñirse nuestro "hombre de campo" y sin duda de una alquimia de tal virtud, no podrá resultar sino el éxito más rotundo para bien de nuestra economía.

Como profesionales a cargo de las tareas inherentes a su especialidad, en una compañía de estancias de la Provincia de Buenos Aires, séanos permitida esta digresión a manera de exordio de una serie de breves artículos de divulgación, sobre la adopción de diversas técnicas incorporadas por nosotros a la rutina de los trabajos de explotación. No pretendemos haber descubierto nada y sólo nos mueve el deseo de explicar lo hecho y por qué y cómo se ha hecho, con la esperanza de que ello pueda servir de algo, concordante con los fines expuestos más arriba.

Se llama tacto rectal a la exploración manual de los órganos internos accesibles por esa vía; para el caso que nos ocupa, los genitales internos de nuestras grandes hembras domésticas. Él permite diagnosticar precozmente la preñez y las anomalías genitales, como primer paso hacia la lucha contra el problema de la esterilidad.

En vacas, por ejemplo, la preñez puede diagnosticarse después del segundo mes con facilidad y con una alta eficiencia: 97% o más, según los casos. Esta cifra no es caprichosa o tomada al azar. Es el resultado del control del faenamamiento de

varias tropas de 400 o más vacas por vez, revisadas previamente y dadas por "vacías" (no preñadas). No es ni pretende ser tampoco un record ni mucho menos; es sencillamente lo que cualquier técnico puede llegar a hacer en poco tiempo y con el suficiente aprendizaje.

El aparte de vacas preñadas "a ojo" en corrales o directamente a campo, llenas o desbastadas, hecho por gente de campo con experiencia, mayordomos, capataces o reseros, arroja un error mucho mayor en la preñez. Puede aceptarse un término medio de un 20%, cifra que es también el

resultado de numerosos tactos después de concienzudos apartes hechos “a ojo”. Entiéndase que nos referimos al error promedio; ello no quiere decir que si mandamos apartar una vaca preñada o vacía, el práctico se vaya a equivocar.

Ello explicaría en muchos casos el porqué de la pérdida de numerosos terneros por faenamiento de vacas preñadas, cuyos guarismos son considerables. Así por ejemplo en el Frigorífico Municipal, durante el año 1951 se faenaron 302.528 cabezas entre vacas y vaquillonas de las cuales resultaron 11.293 nonatos y aproximadamente 1.300 úteros con preñez chica. Se perdieron así inútilmente 12.600 terneros, lo suficiente para poblar 5 leguas de buen campo, que un oportuno tacto rectal pudo haber salvado.

Pero, ¿cuáles son las ventajas que el conocimiento precoz de la preñez reporta?

1) Posibilidad de comprar o vender vacas con garantía de preñez.

2) Conocimiento prematuro de la eficacia del servicio de toros, natural o artificial, a tiempo para reforzarlo o suprimirlo apartando las vacas ya preñadas, para cambiarlas de potrero sin toros donde no sean molestadas, aliviando al mismo tiempo los potreros de servicio.

3) Como principal auxiliar de la inseminación artificial, no sólo para controlar rápidamente sus resultados, sino como primer paso indispensable antes del planteo del trabajo. Es muy común que los ganaderos que se deciden por el servicio artificial, lo hacen con la idea, a menudo errónea, de levantar sus promedios de parición al poder obtener sus crías de vacas que nunca las dieron. Un oportuno tacto rectal permitirá definir exactamente qué es lo que puede esperarse de ellas, dejando debidamente a salvo la responsabilidad del técnico. Justamente por no haberlo hecho así hemos visto numerosos fracasos que luego fueron erróneamente achacados a causas diversas.

4) Clasificación de los animales de “rechazo” o desecho. Es frecuente en las estancias que se preparen periódicamente lotes de vacas de “rechazo”, muchas de las cuales se agrupan genéricamente con el nombre de “machorras”.

Aparte de que un prolijo tacto rectal puede determinar hasta un 20% de presuntas “machorras” preñadas, el tacto permitirá clasificarlas en animales para venta (guardándose las preñadas para no perder las crías en gestación) y en animales para tratar, con medicaciones adecuadas. Cuando se trabaja con tamberos medieros, no propietarios de la hacienda, es frecuente que quieran rechazar numerosas vacas o vaquillonas por “machorras” cuando en realidad no son sino “indóciles” o “duras de ordeño”. De cualquier manera el solo hecho de controlar los desechos es una llamada de atención que permite aquilatar la marcha de un establecimiento en muchos aspectos fundamentales de su explotación: servicios, estado o eficiencia de los toros, sanidad de la hacienda, etc., etc.

5) Para preparar los lotes que van a entrar a servicio, desechando a todas las vaquillonas o vacas que por una u otra causa son estériles, hipoplasia genital, etc., que desgastarán inútilmente los toros y achicarán los potreros de servicio que necesariamente deber ser chicos para que sea eficaz.

6) Preparar los lotes para consumo de estancia, evitando carnear así vacas preñadas y perder las crías.

Las ventas de vacas vacías (no preñadas) dos meses después de retirados los toros del servicio, permite elevar la parición teóricamente hasta 100%. Muy distinto será obtener 95 o más crías cada 100 vacas, que 70. De por sí solo ello podrá cambiar totalmente la faz económica de una estancia.

Desde luego no se pretende con ello, salvo para cierto tipo de negocios, compra y venta a corto plazo de haciendas, desechar y vender todas las vacas que saltan un año de parición. Hacerlo así sería perder injustamente vacas útiles. Hablamos solamente de eliminar las anormales, de ciclos fértiles muy discontinuos que nos darían un ternero cada 2-3 años y siempre que por razones de calidad o pedigree se quisieran conservar a pesar de todo.

Tratándose de animales de cría y en nuestro caso donde se cuenta con muchos para reemplazarlas, se planteó el interrogante si valía o no la

pena dar otra "chance" a las vaquillonas que no retenían el primer servicio de toros. Los números nos dieron la respuesta: veamos cómo.

Se dio un primer servicio de toros a un total de 3846 vaquillonas Shorthorn de 18-22 meses de edad (nos referimos a un resumen de conjunto de todas las vaquillonas de 3 estancias situadas muy distantes entre sí, por lo que hay que descartar factores climáticos). Retirados los toros, se hizo tacto dos meses después. Las vaquillonas anormales se desecharon y las vacías normales se numeraron a fuego y se les dio un nuevo servicio, dos meses después del cual se practicó un segundo tacto. Veamos ahora esquemáticamente el planteo del ensayo y sus resultados:

1^{er} Servicio: Diciembre / Enero / Febrero / Marzo

Tacto rectal: Mayo

Resultado:

Preñadas.....	3.253 (84%)
Vacías.....	528
Desecho.....	65 (1,6%)
Total.....	3.846

2^{do} Servicio: Junio / Julio / Agosto / Septiembre

Tacto rectal: Noviembre

Resultado:

Preñadas.....	285 (54%)
Vacías.....	243
Total.....	528

La experiencia es bien demostrativa: del primer servicio resultó una preñez del 84%, lo que prueba que fue bueno. Las vaquillonas normales al tacto y que no retuvieron, en total 528, recibieron a continuación un segundo servicio de la misma duración y con los mismos toros, lo que dio al tacto un 54% de preñeces retenidas. Vale la pena entonces dar una segunda "chance" a las vaquillonas, que merced al tacto no significa más que una demora de 6 meses.

Difícil sería para nosotros decir el porqué no retuvieron el primer servicio las 285 que lo hicieron en el segundo. ¿Fallas hormonales? ¿En la nidación del óvulo? Para llegar a una conclusión concreta habrá que hilar más fino de los que hicimos en esa oportunidad.

En cuanto a la otra posibilidad del tacto rectal,

el diagnóstico de las anomalías genitales como primer paso para la lucha contra la esterilidad, entre ya de lleno al campo de la patología y salvo los casos más groseros será accesible sólo a los profesionales, por lo que el práctico en las estancias se limitará a preparar los lotes a revisar. Diremos al pasar que en estos casos el tacto es indispensable para concretar el diagnóstico, para vigilar la eficacia de los tratamientos o para enuclear cuerpos amarillos retenidos, quistes, etc., etc.

Práctica del tacto rectal

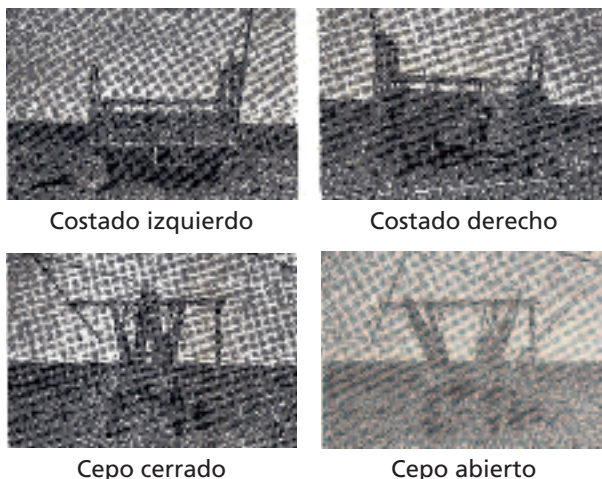
Cuando se trata de unos pocos animales y éstos son mansos, puede hacerse directamente a campo; en caso contrario se utilizará la manga y los corrales de la estancia. Deberá contarse con un cepo seguro, una puerta lateral en las casilla de operaciones evitando tener que saltar dentro cada vez, y una tranca para contener a los animales siguientes. Provisión de abundante agua para lavarse, jabón como lubricante, etc.

Si se van a revisar anomalías genitales presuntas, es indispensable el uso de un vaginoscopio, para completar el examen rectal con el vaginal, en cuyo caso habrá que disponer de agua en ebullición para esterilizar el instrumental después de cada vaca. En cuanto al equipo del revisador lo hemos simplificado cada vez más: botas de goma y un delantal amplio que proteja lo más posible. Hemos excluido los guantes de goma, porque en nuestra opinión quitan algo de la sensibilidad táctil y porque cansan al final del día si se trabaja de la mañana a la noche. Cada cual trabajará en este sentido según conveniencia u opinión propia. La nuestra está basada en más de 10.000 revisiones sin que hasta el presente hayamos tenido que lamentar infecciones u otros inconvenientes que no sean los propios del trabajo, que es de por sí sucio y poco elegante.

En estas condiciones pueden revisarse alrededor de 500 animales por día, si sólo interesa determinar la preñez, y menos cuando se desee revisar prolijamente todos los genitales internos en busca de anomalías presuntas.

Para trabajar en los tambos, o en establecimientos que carecen de instalaciones fijas, hemos construido una pequeña manga portátil, a nuestro juicio muy cómoda y eficiente, fácilmente adaptable a cualquier corral o chiquero. Se publican aquí algunas fotografías de ella.

Manga potátil para tacto rectal a campo



Antes de comenzar el trabajo habrá que empezar por definir qué es lo que se quiere apartar; valorar todos los datos anamnésticos: si se les dio servicio, cuánto duró y si fue suficiente no sólo por la cantidad de toros empleados, sino por su calidad; en caso de dudas convendrá pedir revisarlos aunque sea a campo, para juzgar al menos su estado, su edad, etc. Esto es importante porque si el servicio fue deficiente habrá lógicamente muchas vacas “vacías” sin que ello pueda entrañar anomalía alguna. Sencillamente no hay preñez porque no hubo servicio.

Importa también saber cuánto tiempo hace que han sido retirados los toros, pues como las preñeces de menos de 60 días escapan frecuentemente al tacto, pueden darse como “vacías” vacas preñadas si hubo toros en los últimos dos meses. También las vacas recién paridas o que han abortado recientemente pueden dar al tacto la sensación de preñez si su útero no ha completado su involución. Es frecuente en las estancias encontrar animales preñados pese a que se nos asegura no haberles dado servicio; la gente de campo llama a esto “preñez de robo” y se debe a toros propios o ajenos que saltaron los alambrados.

De cualquier manera esta posibilidad habrá que tenerla en cuenta antes de expedirse en el diagnóstico.

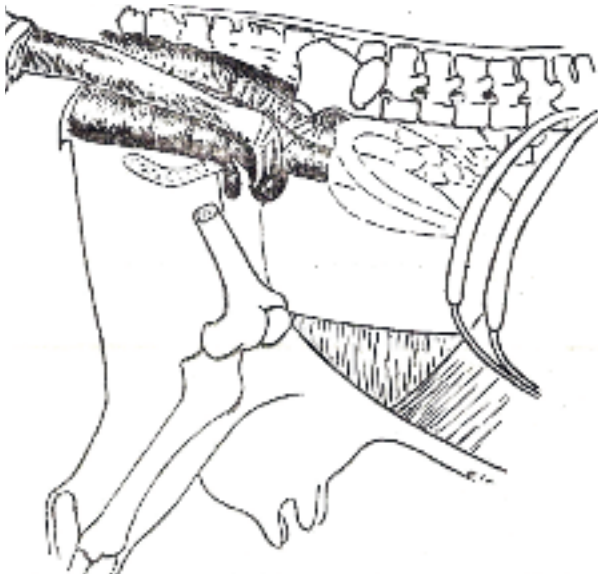
El conocer la fecha exacta del servicio nos orientará sobre el tamaño de los terneros que podremos encontrar. Cuando se trate de preñeces avanzadas, puede ahorrarse tiempo y trabajo haciendo apartar “a ojo” todas las vacas con preñez revelada. Hay que tener presente que la preñez de 2-3 meses es más fácil de diagnosticar por

tacto que la avanzada de 6-7 meses, porque la matriz en estos casos ha caído en la cavidad abdominal por la gravitación de su propio peso, escapando así al tacto.

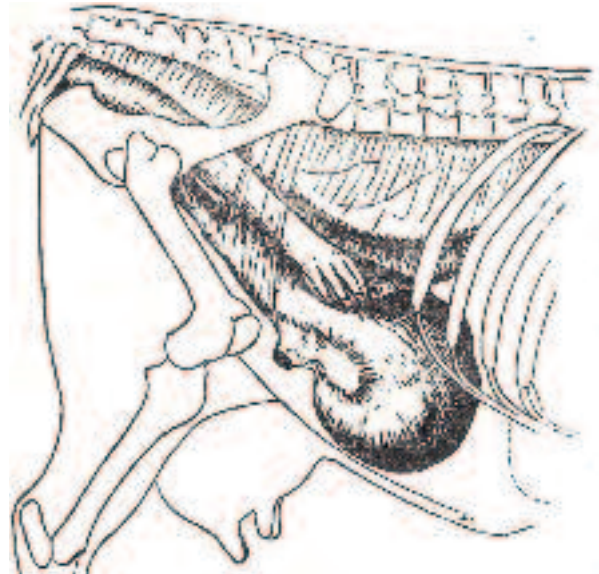
Cuando se trata de apartar y clasificar preñez o vacuidad una u otra cosa solamente, la eficiencia del tacto puede ser muy grande, prácticamente el 100%: toda vaca en duda se dejará como vacía (no preñada) si se apartan preñadas y como preñadas se apartan vacías. Tal es el caso de tener que clasificar tropas para vender a plaza o para hacerlo con garantía de preñez.

Para aprender a hacer el tacto de los órganos genitales a través de las paredes del recto habrá que empezar por familiarizarse con la topografía de los genitales, viendo y sobre todo tocando la matriz, los ovarios y sus ligamentos, las arterias que los irrigan, etc., en animales recién sacrificados. Ello nos dará la sensación táctil de esos órganos, tan distinta a la de los que los rodean: rumen, intestinos, riñón, vejiga, etc. Desde luego el profesional los conoce perfectamente, no así el práctico para quien juzgamos indispensable hacer lo que antecede. Ello le hará comprender cómo pueden palparse a través del recto, le dará el sentido de su ubicación, tamaño y consistencia. Su posición con respecto al suelo de la pelvis, a la sínfisis pubiana, detalles que se tomarán como puntos de referencia. Deberá también prestarse especial atención a la individualización del nacimiento de los cuernos uterinos y su bifurcación tratando de adivinarla con la yema de los dedos índice y medio.

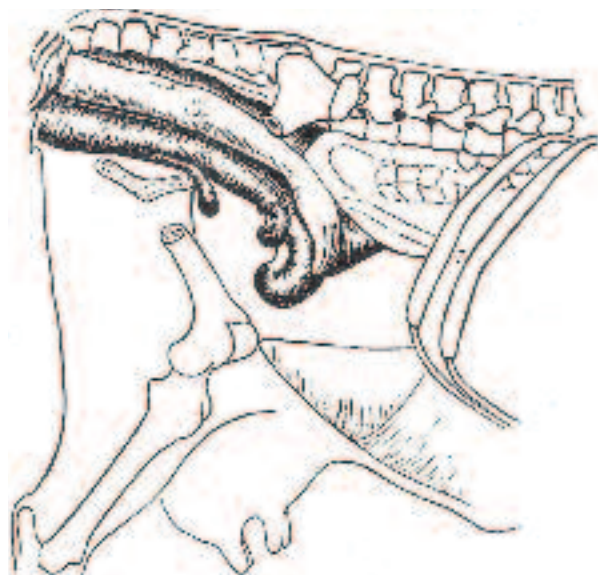
Superado ya este período, vamos a la práctica del tacto. Convenientemente sujeta la vaca se dará la cola a un ayudante para que la mantenga levantada. Lubricado el brazo con agua y jabón se introducirá lentamente en el recto con los dedos en cuña, venciendo los esfuerzos expulsivos del animal. Una vez adentro toda la mano y el antebrazo, con la palma hacia abajo localizar con los dedos el suelo de la pelvis, dura de naturaleza ósea, huesos pubis e isquion, sobre los cuales se tratará de hallar el cuello del útero que aparece como un cordón duro de diámetro variable, grande en las múltiparas y pequeño como un lapicero en las primíparas. Continuando hacia ventral y craneal y sin perder el cuello del útero, se irá penetrando el brazo tratando de apreciar con los dedos el surco que separa los cuernos que más adelante se bifurcan.



Croquis N°1. Diagnóstico de la preñez en la vaca - 2° mes.



Croquis N°3. Diagnóstico de la preñez en la vaca - 6° mes.



Croquis N°2. Diagnóstico de la preñez en la vaca - 4° mes.

No es posible dada la gran variedad en ubicación y disposición de los órganos, dar medidas de profundidad en las que se los deberá encontrar. Diremos solamente que introduciendo el antebrazo y haciendo una especie de rastreo con los dedos en el piso de la pelvis, debemos encontrar el útero a veces íntegramente en la cavidad pelviana, o por lo menos el cuello uterino que desbordando de ella cae en la abdominal.

A veces suele encontrarse el útero arrollado en espiral con su convexidad hacia dorsal y craneal. En estos casos es fácilmente palpable en toda su extensión, haciéndolo deslizar entre los dedos.

Otras veces los cuernos están distendidos y caen hacia craneal y ventral, flácidos y muy móviles, pudiéndoselos traer hacia dorsal a la cavidad pelviana. Otras, en fin, puede encontrarse un cuerno arrollado en espiral y otro distendido, etc. Generalmente un cuerno es de mayor tamaño que el otro, sobre todo si el animal ha parido (mirar la ubre), sin que ello entrañe anomalía alguna.

A veces la vejiga urinaria en repleción ocupa gran parte de la cavidad y en ciertos casos dificulta el diagnóstico, pudiendo ser confundida con una preñez de 3 meses. Pero la forma redondeada, la sutileza de sus paredes, la emisión de orina al comprimirla, nos permitirá diferenciarla. Otra causa de error la constituye la entrada de aire en el recto que distendiendo sus paredes dificulta el tacto. En tales casos convendrá retirar el brazo y hacer mover al animal para que lo expulse.

Los ovarios se palpan un poco en caudal de la punta de los curenos, uno de cada lado. Se pueden localizar pellizcando con los dedos el suelo de la pelvis. Su tamaño es variable: desde una aceituna chica a un huevo de gallina, cuando tiene algún cuerpo amarillo retenido. Una vez localizado se tratará de tomarlo entre los dedos índice y medio, palpándolo con la yema del pulgar. Pueden apreciarse en él, folículos de De Graaf en distinto estado evolutivo, cuerpos amarillos normales, que aparecen como pequeñas cicatrices duras. Es habitual encontrar un ovario más grande que el otro. De cualquier manera su superficie de tacto, salvo

en casos anormales, nunca deberá ser lisa.

Las trompas son muy difíciles de localizar en estado normal, no así cuando son asiento de procesos inflamatorios: las salpingitis, que en la vaca raramente se presentan como casos aislados y que generalmente son ascendentes, debido quizá a que las trompas desembocan libremente, sin papilas, en el útero.

La arteria uterina media, de útil reconocimiento para el diagnóstico de la preñez, se busca apoyando la palma de la mano hacia lateral haciendo correr los dedos sobre el cuerpo del íleo y los ligamentos, límites laterales de la cavidad pelviana. Aparece como un vaso grueso, del tamaño de un lápiz, que se dirige desde dorsal oblicuamente hacia ventral lateral y craneal. Este vaso proviene de la íliaca interna o hipogástrica, rama de la aorta abdominal; es muy móvil y deja sentir fácilmente sus pulsaciones, que aumentan considerablemente con la gravidez.

Aun cuando no tiene relación o importancia con respecto al motivo del acto que nos ocupa, puede tocarse también hacia el flanco izquierdo la panza o rumen, que aparece como un enorme saco que ocupa gran parte de la cavidad abdominal y cuyo contenido, pasto, se adivina fácilmente. Pegado y por debajo de la columna vertebral un poco hacia lateral de la línea mediana y ya bien adentro el brazo, a la altura de la tercera o cuarta vértebra lumbar, puede localizarse el riñón izquierdo, a veces desviado hacia la derecha por el rumen en repleción, que presenta un borde caudal redondeado y aplanado dorsoventralmente, móvil como flotante. Pueden tocarse además ansas intestinales, de paredes sutiles y con un contenido gaseoso característico; los ganglios mesentéricos, muy aparentes cuando son asiento de procesos inflamatorios (adenitis caseosas, etc.).

Diagnóstico de la preñez

Estos son los órganos más fácilmente palpables; con el conocimiento acabado de ellos en estado de vacuidad vamos hacia el diagnóstico de la preñez en el vacuno. Ella viene certeramente identificable desde el segundo mes. Se basa esencialmente en la asimetría de los cuernos uterinos, ya bien manifiesta y que no puede confundirse con la fisiológica, normal en muchas hembras. La asimetría de los cuernos tiene un valor decisivo en las primíparas en las cuales no puede haber alteraciones *post-partum*; su existencia en vacas multíparas ya

es un indicio cuya certeza se cobrará palpando escrupulosamente el cuerno de mayor diámetro, donde sentiremos una sensación de repleción fluctuante, *líquido amniótico*, tan característica y que con la suficiente práctica basta por sí sola.

En ciertos casos es posible, pellizcando el cuerno grávido, percibir las membranas fetales que dan una sensación táctil especial, que les es particular, semejante a la que se obtendría tocando un género de seda a través del papel de su envoltura. Como a ese tiempo de preñez el útero es todavía fácilmente manuable, se podrá seguir el cuerno grávido hasta su ápex, tocando en ciertos casos el embrión en su vesícula amniótica. Cuando esto es posible, desde luego no hay duda alguna para concretar el diagnóstico.

Para confirmar la presunción de preñez deberá palparse el ovario correspondiente al cuerpo grávido que siempre es de mayor tamaño que el opuesto. Tomado entre los dedos deja sentir el cuerpo amarillo de preñez distinto al patológico retenido, por su mayor consistencia. El anormal, al comprimirlo, se desgrana como un terrón de tierra. La arteria si bien algo más grande todavía no es demostrativa. No se tocan los cotiledones uterinos con certeza.

Puede ser causa de error las metritis sépticas, en especial las piometras. No obstante el tacto es distinto; el pus tiene otra consistencia. Además en esos casos hay cervicitis (que es justamente la que ha impedido la leucorrea posibilitando la colecta purulenta), y el cérvix aparece entonces grande, duro. Conviene masajear el cuerpo del útero buscando la salida del pus hacia la vagina donde con el vaginoscopio y a veces sin él, puede descubrirse fácilmente. En las metritis hay también arteria grande pero no ovario grande.

Otra causa de error pueden constituirlos los animales que han abortado o "malparido" o sencillamente parido recientemente y el útero no ha completado todavía su involución. En esos casos la revisión de la ubre que nunca debe perderse de vista mientras se hace el tacto rectal, nos podrá aclarar mejor las cosas. Ya nos hemos ocupado del tacto de la vejiga urinaria y su diferenciación.

En el tercer mes la asimetría de los cuernos y la fluctuación de su contenido es más acentuada. Tocando el útero grávido y moviendo la mano en vaivén con la palma hacia ventral se choca ya con los cotiledones uterinos, cuerpos redondeados,

duros y numerosos que un mes más tarde darán la sensación táctil de quien toca una bolsa llena de nueces, efecto que ya se insinúa. La arteria uterina media comienza a dar la sensación trepidante característica, semejante a la que se obtendría tomando entre los dedos un tubo de goma en cuyo interior corriese agua a presión.

En el cuarto mes el útero ya grande ha sobrepasado los límites de la cavidad pélvica y se encuentra en la abdominal. Los cotiledones uterinos bien definidos, grandes y redondeados, chocan contra la mano exploratoria. El cérvix chato, estirado, es poco aparente sobre el suelo de la pelvis. A menudo no se puede apreciar la topografía del útero ni adivinar la bifurcación de los cuernos, ya que el grávido es mucho mayor que el vacío. La arteria uterina media, bien perceptible, ha aumentado de tamaño y nos da claramente la sensación de ondas trepidantes. En los embarazos gemelares habrá que tener cuidado, pues ambas arterias estarán en la misma forma.

En el quinto mes el útero ha descendido a la cavidad abdominal en virtud de la gravitación de su propio peso y todavía se toca hacia ventral y craneal, pendiendo del cérvix que se ha alargado achatándose y haciéndose cada vez menos perceptible. En vacas grandes, profundas, no es raro si se procede con precipitación, darlas como vacías; pero con un examen más prolijo con todo el brazo introducido y buscando bien hacia ventral y craneal, encontraremos el feto ya grande o bien los cotiledones uterinos. La arteria nos puede sacar de dudas.

En el sexto mes se toca cómodamente el feto, cabeza, patas, pezuñas, que se perciben inequívocamente. Rechazándolo hacia adelante con el puño, cede y se mueve como si estuviera flotando y en su movimiento de retroceso choca nuevamente contra la mano que lo impulsó. No es raro apreciar si se deja la mano quieta y atenta, los movimientos fetales. En fin, a esta altura de la gestación, al entrar la mano se percibe claramente una sensación de "lleno" tan familiar como característica para quienes practican el tacto con regular frecuencia.

En estos meses la preñez se revela exteriormente por numerosos síntomas en el flanco, en la vulva y en la ubre, tan bien conocidos por nuestra gente de campo, que tiene para ellos una particular sensibilidad.

Teniendo en cuenta los detalles característicos de cada mes, y con la suficiente práctica, es que puede concretarse con bastante exactitud la edad del feto en gestación. Hay al respecto numerosas tablas índices del tamaño, largo y ancho que corresponderían según la edad; habrá que manejarlas con suma prudencia, pues hemos notado grandes diferencias individuales debidas a numerosos factores, raza, tipo, talla, etc. tanto del padre como de la madre. De cualquier manera, ninguna mejor forma de tratar de aprender a calcular la edad del feto, que hacerse leer por un ayudante mientras se practica el tacto, la fecha del servicio, cosa que en los planteles se lleva muy escrupulosamente.

Una sensación táctil especial sobre la cual habrá que opinar con cautela es la que dan los fetos muertos y momificados, que aparecen como una bolsita de huesos secos, que chocan o rozan entre sí, sin la sensación de líquido interior. No hay arteria en estos casos y clínicamente puede no ir acompañado de ningún trastorno exterior en la vaca. A veces no se encuentra el feto, sino unos pocos huesos envueltos por restos de tejidos momificados.

En fin, un sinnúmero de hallazgos pueden presentarse al revisar grandes cantidades de vacas: quistes, exóstosis, fracturas, hipoplasias, aplasias, atresias, etc., etc. Nada más instructivo, cuando se pueda, que sacrificar a los animales revisados para constatar lo que se tocó. Ello es fuente de grandes sorpresas, en especial en los planteles donde por su calidad se guardaron vacas año tras año inútilmente: un oportuno tacto rectal hubiera denunciado precozmente graves anomalías que hubieran motivado su eliminación del plantel tiempo ha.

Diremos para terminar, que en nuestra opinión, el tacto rectal se incorporará pronto a los trabajos de rutina en la explotación de nuestros establecimientos agropecuarios, en función de sus múltiples aplicaciones prácticas, que creemos haber dejado bien puntualizadas a lo largo de esta exposición. No pretendemos haberlo dicho todo; la habilidad de cada uno y el conocimiento cada vez más especializado aportará detalles progresivamente más sutiles, con la consiguiente mayor eficacia. Divulgarlos, ponerlos al alcance de los demás es, además de una obligación, la mejor contribución que pueda hacer el técnico en favor de los intereses del país y de la colectividad.