AFECCIONES TRAUMATICAS DEL PENE Y PREPUCIO DEL TORO.

Dr. Luis E. Queirolo

Comunmente clasificamos las afecciones quirúrgicas peneanas y paripeneanas bajo una base anatómica. Esto lo consideramos más útil que la clasificación etiológica. Resulta difícil en el medio rural, con la información que normalmente se posee, determinar la etiología de cada uno de los procesos. Además resulta más práctica la clasificación con base anatómica en la expresión del diagnóstico y posiblemente también en la certeza del pronóstico.-

En esta oportunidad se me ha pedido que desarrolle las afecciones traumáticas del pene y del prepucio del toro, y es, sin duda, la importancia del trauma en la patología peneana lo que justifica desenvolver el tema bajo un factor etiológico.-

Si bien se ha expuesto en otras oportunidades la clasificación en que proponemos para los procesos patológicos del pene y del prepucio del bovino, queremos dejar claro, en el hecho de repetirla, que la preferimos a la etiológica.-

A) Patología del pene superior o proximal (desde el pubis a la S peneana)

B) Patología del pene inferior o distal

1) Afecciones peneanas y peripeneanas entre escroto y fornix prepucial.

2) Afecciones peneanas en glande

3) Afecciones de mucosa parietal y extremo anterior de las vainas conjuntivas

4) Afecciones de boca prepucial y piel de prepucio

5) Anomalías congénitas y de desarrollo.

Pero se hace imposible desarrollar el presente tema, sobre afecciones traumáticas, sin exponer previamente cuales son las causas patológicas más fecuentes en el área a que nos referimos. Tendremos ahora necesidad de desarrollar una segunda clasificación: la etiológica. En este aspecto, las enfermedades quirúrgicas del pene se dividen en:

1) Traumáticas

2) Infecciosas

3) Tumorales

4) Parasitarias

5) Congénitas

6) Hereditarias

7) Alégicas y,

8) Procesos secundarios.

MATERIAL Y METODOS.

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

do los de razas Hereford, que sumaron 233, y luego en orden decreciente: 14 Holando, 6 Charolais, 5 Aberdeen Angus, 3 Shorthon y 3 Normando.-

Ese predominio de la raza Hereford no se le debe adjudicar un significado patológico especial, ya que en el Uruguay existe una amplia mayoría de esta raza.-

Los 264 toros presentaron 371 problemas clínicos, con frecuente presencia de varios procesos patológicos en un mismo reproductor.

En el total de reproductores atendidos y en los porcentajes que se mencionan no se han incluído los casos de llaga colectiva, ni de miasis, ni de sarna prepucial, si ellos no van unidos a otro proceso o tienen una gravedad tal, que justifique su inclusión.-

CUADRO I

Etiología supuesta	Cantidad	Porcentajes
1) Traumáticas	61	16 %
2) Infecciosas	20	5 %
3) Tumorales	49	13 %
4) Parasitarias graves	12	
5) Congénitas	12	10 %
6) Hereditarias	12	
7) Alégicas	2	
8) Procesos secundarios	203	55 %
TOTAL	371	99 %

La inspección clínica se realizó siguiendo el programa de 3 etapas, ya propuesto en otra oportunidad. La cirugía se efectuó previa aplicación de xilacina (TOMPUN) 1 cc. intramuscular cada 100 Kgs. p.v.- Se agregó lidocaina al 2 % local cuando se consideró necesario.-

CLASIFICACION DE LOS TRAUMAS.

En el trabajo a campo existen dos grandes grupos de afecciones traumáticas del pene y prepucio: Hematomas y heridas.

Pueden agregarse otras afecciones debidas al uso de inseminación artificial, que no incluiremos en este trabajo.

CUADRO II

Afecciones de origen traumático

Hematomas	14 toros
Heridas	47 toros

Además se presentan una serie de alteraciones que pueden ser consecuencias de traumas o tener otros orígenes, y que líneas arriba las clasificamos en el punto 8) como "Procesos secundarios".-

Las más importantes consecuencias de la evolución de un trauma en el área peneana son las siguientes: abscesos, cicatrices deformes y anillos fibrosos, adherencias y desviaciones, prolapso prepucial y peneano, infecciones, necrosis, hipospadia y alteraciones circulatorias.-

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

Debemos aclarar aquí, que normalmente no podemos certificar con relación a este grupo de "afecciones secundarias" cual es su etiología en cada caso concreto.-

HEMATOMAS.

C U A D R O III

Hematomas - Clasificacion.

Extrapeneano entre fornix y escroto		localizado	8
		difuso	1
Extrapeneano	en S peneana		1
	en boca prepucial		1
Intrapeneano			3
		TOTAL	14

Generalidades. Afección quirúrgica conocida también bajo el nombre de "fractura de pene", y denominada en el medio rural como "toro quebrado".-

Es una afección propia del reproductor bovino, interviniendo varios factores, pero fundamentalmente debido a la violencia del acto secual. También la inexperiencia de las primeras montas por cualquiera de los dos participantes se considera importante factor predisponente.-

El término de "fractura de pene" no revela la verdad en muchos casos, ya que no siempre hay ruptura o desgarro del órgano, sino tan sólo lesión de vasos externos o internos sin fractura.-

Los hematomas van desde pocos cts. cúbicos a varios litros.-

Se pueden clasificar en intrapeneanos y extrapeneanos, según que el líquido extravasado se mantenga dentro o fuera de la estructura del pene.-

Los intrapeneanos son pequeños, ya que un gran volúmen provocaría su salida del órgano.-

Los extrapeneanos se clasifican de la siguiente forma, de acuerdo a su volúmen: 1er. grado, con una extravasión menor a 250 cc; 2do. grado de 250 cc. a 1 lt. de sangre; y de 3er. grado cuando presenta más de 1 lt.-

Sintomatología. Se aprecia una tumoración fusiforme acompañando al pene, de uno o ambos lados. Ubicada preferente por delante del escroto, tensa y dematosa. Hay imposibilidad de protuir el pene, pero si la presión superior es muy grande se puede llegar a producir el prolapso del prepucio y hasta del pene.-

Orinan normalmente y las manifestaciones generales pueden no presentarse.-

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

te aséptica. Es común que los hematomas del bovino se absceden, por consiguiente en condiciones de un trabajo "a campo", al puncionar se debe estar decidido a operar si las condiciones lo exigen. Cuando no se dispone del instrumental adecuado o se espera solicitar los servicios quirúrgicos de otro técnico es preferible no puncionar aunque ello signifique posponer el diagnóstico.-

El líquido obtenido a la punción, sea sangre o suero, nos indica también el tiempo que tiene el accidente.-

Tratamiento. El tratamiento inmediato consiste en el retiro del toro del servicio, administrar antibióticos y coagulantes. Las duchas de agua fría son útiles.-

Los hematomas pequeños se pueden solucionar sin cirugía: inyección intrahematoma de 1.500 unidades de Hialuronidasa, heparinoides sobre la piel de la zona correspondiente, diuréticos y antibióticos.-

En los hematomas de mayor volúmen el tratamiento operatorio para obtener los mejores resultados se realizará entre 7 a 10 días de producido el accidente. Corte vertical en el lugar más prominente, de uno a ambos lados del pene. Limpieza exigente de cuágulos. Nos encontramos con tejidos infiltrados que dificultan el trabajo, y aumentan luego de este período de 10 días. Las vainas conjuntivas se muestran como planos violaceos engrosados.-

En cirugía "a campo" no intentar la sutura de la albugínea, ni de las capas conjuntivas. Poner algunos puntos en piel y dejar mecha por 48 Hs. con tripsina y antibióticos.-

En la limpieza de los coágulos es importante la extracción de los que se encuentren en el polo inferior de la cantidad neoformada, porque allí existe más riesgo de que luego se organice un anillo fibroso.-

En el hematoma difuso comprobado, la extravasación sangúínea se extendió desde el escroto al fornix, siendo necesario abrirlo en tres puntos. Evolucionó correctamente y volvió al servicio a los tres meses.-

Se debe mencionar que existen métodos cerrados que se están utilizando actualmente, basados en la extracción de la sangre por aspiración y la inyección en la cavidad de enzimas con antibióticos.-

Postoperatorio. Diuréticos y antibióticos por vía general, Movilizar el pene manualmente o por presencia de vacas en celo. No permitir la monta hasta los 45-60 días después de la operación. Controlar las primeras montas.-

Resultados. Los resultados obtenidos son exitosos si se opera en el plazo indicado y se lleva un postoperatorio adecuado. A medida que pasa el tiempo el riesgo de organización conjuntiva o la producción de un absceso es mayor.-

No apresurarse en el retorno al trabajo del toro. Se debe tener en cuenta que mientras el hematoma abierto no suele dejar adherencias, el absceso abierto es casi infalible que lo haga.-

Cuando no se tratan se anula al toro para la monta natural por organización conjuntiva.-

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

HERIDAS.

CUADRO IV

Heridas	Clasificación
En mucosa prepucial	25
En pene	10
Por arrancamiento de papilomas	5
En boca prepucial	3
Por estrangulamiento por pelos	4
TOTAL	47

Generalidades. Se han de considerar también como afecciones propias del reproductor bovino. Los mismos elementos mencionados en la etiología del hematoma se han de citar aquí.-

Son más comunes las heridas en la mucosa parietal que en el glande.-

Sintomatología. Las heridas y desgarros de la mucosa parietal se acompañan de intensa inflamación y edema, pudiendo llegar a dimensiones inmensas, y en general en posición anterior, correspondiendo a la zona de la cavidad prepucial. El edema no suele producir más que un pequeño prolapso prepucial.-

La evolución común es el absceso.

En cambio, las heridas del glande suelen producir prolapso peneano, primero intermitente y luego permanente, con intenso edema y alteraciones de la mucosa, suprimiendo la mecánica funcional.

Las heridas en el extremo peneano llegan a producir uretritis que pueden impedir la micción.-

La gangrena del pene, y a veces de parte de la mucosa es un proceso que se suele presentar como consecuencia de que estos fenómenos no se tratan en debida forma.-

En el diagnóstico es utilizable la inspección digital, cuando no es posible protruir el pene. El vaginoscopio tubular, es sumamente doloroso y solo penetra si la inflamación no es muy grande.

Los líquidos y coágulos que se observan a la inspección ayudan a fundamentar el diagnóstico y a dar el pronóstico.- El tratamiento debe ser enérgico para evitar las consecuencias desfavorables que pueden presentarse.-

El uso de antibióticos de amplio espectro, local y general, diuréticos y cicatrizantes son normas generales.-

Cuando debido a la lesión se debe recurrir a la cirugía, se realizará la extirpación de las partes alteradas, reactivando los bordes.-

Es muy difícil hallarse en condiciones de atender casos de heridas recientes, en los que se pueda intentar la sutura de la herida.-

La amputación del pene del toro se puede realizar en el glande y también más superior, cuando las modificaciones son irrecupables y en heridas transversales muy profundas, donde sea imposible todo intento de reparación.-

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

No temer la hemorragia, suele deternerse prontamente.-

El glande se amputa sin más trámite, no necesita suturas ni ligaduras. El toro puede servir en monta natural, si la parte extraída es pequeña. La amputación más posterior al glande exige fijación de la mucosa al pene a puntos separados; es preferible el uso de catgut lento, previendo dificultad al retirarlos. Pequeño corte longitudinal (½ cmt.) en extremo uretral para evitar estenosis. Cierre en tabaquera por 15 días de la boca prepucial con hilo. Antibióticos generales y locales. Normalmente la evolución es sin complicaciones, pero la pérdida del reproductor para monta natural es segura.-

Resultados. El éxito varía de acuerdo a la gravedad del proceso y a su evolución. La cura se produce lentamente demorando en desaparecer la inflamación y el edema. En algunos casos evoluciona al absceso y a la organización conjuntiva a pesar de los cuidados proporcionados. Las heridas simples, que no se infectan, y las heridas operatorias curan muy rápidame te, y pueden no dejar el menor rastro.-

No se debe adelantar un buen pronóstico ante una herida importante de la mucosa parietal. La posición observadora del técnico es la más aconsejable.-

PROCESOS SECUNDARIOS.

C U A D R O V

Procesos secundarios.	Clasificación
Abscesos	50
Anillos fibrosos y cicatrices	37
Adherencias	21
Prolapso prepucial y peneano	20
Necrosis	10
Hipospadia	5
Varios	60
TOTAL	203

Ya hemos mencionado que existe un grupo de procesos patológicos que se presenta a continuación de diversas afecciones peneanas y peripeneanas.-

Es díficil poder decir a ciencia cierta cuál es su etiología cuando nos hallamos ante ellos, ya que son la repuesta común del organismo a diversos ataques.-

Diremos que a consecuencia de los traumas y las lesiones que ellos originan se suelen producir en forma fundamental 4 características afecciones: el Absceso, el anillo fibroso, la adherencia y el prolapso.-

Para no complicar el tema nos referiremos a ellos en esta oportunidad pero tenemos conciencia de que estamos dejando de lado a otros que también son importantes para completar un estudio detallado sobre el tema. Hemos mencionado algunos de ellos, al principio, al hablar de procesos secundarios.-

Además, en esta oportunidad, haremos una excepción con el prolapso ya que lo tratamos el año anterior en las II Jornadas Uruguayas de Buiatría e intentamos no repetir.-

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

a) ABSCESOS.

Es conocida la frecuencia con que el bovino presenta abscesos en diversas regiones del cuerpo y la importancia del Corynebacterium pyogenes como causa muy común de ellos.-

La zona peneana, tan expuesta a lesiones, es por consiguiente un lugar frecuente de abscesos, posiblemente porque allí se generán puntos de menor resistencia, como son los ya mencionados traumas: hematomas y heridas.-

Dos elementos importantes en el diagnóstico del absceso suelen faltar en los bovinos: la tensión que se produce en la zona impide la fluctuación, y además no siempre se aprecia diferencia de temperatura con relación a las zonas vecinas.-

Se puede presentar edema del prepucio e imposibilidad de protruir el pene.-

Es común apreciar a la vez o sucesivamente en el tiempo, varios abscesos de uno o ambos lados o sobre la línea media.-

El diagnóstico diferencial se asegura definitivamente cuando a la punción se obtienen muestras de pus.-

Tienden a abrirse espontáneamente hacia la piel, pero también lo hacen a la cavidad prepucial, complicando el proceso.-

En cualquier ubicación y evolución terminaron sustituídos por tejidos fibrosos.-

La abertura debe ser lo más precoz posible.-

Siempre lo hacemos por la piel, con corte vertical, porque opinamos dejan como resultado una adherencia menor que los cortes horizontales.-

Se deben tomar las medidas corrientes en cualquier absceso: mecha, tripsina, antibióticos (locales y generales), diuréticos.-

Frecuentes consecuencias postoperatorias: a) adherencia pene--piel en el lugar de la abertura natural o quirúrgica y b) tumoración fibrosa.-

b) ANILLOS FIBROSOS.

Los "anillos fibrosos" se presentan en forma de "estrechamiento fibroso circular" o de "pliegue fibroso circular". No siempre son originados por lesiones en el mismo lugar donde los encontramos. Transtornos en otros puntos del área pueden producir edema declive y originar a posteriori el anillo por organización conjuntiva.-

La fibrosis con "estrechamiento circular" se incide en dirección del eje peneano, en uno o dos lugares, seccionando todas las neofibras conjuntivas. No la suturamos. Aplicar localmente tripsina con antibióticos.-

Se pueden agregar diuréticos.-

Si existen pliegues fibrosos de mucosa, se extrae. Unir mucosa a mucosa, a puntos separados de hilo o nylon. Si luego se produce un estrechamiento fibroso circular en la cicatriz operatoria, proceder a los tres meses en la forma indicada líneas arriba para ese tipo de afección.-

Aquí es importante usar diuréticos y antibióticos por vía ge- //

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

neral y local.-

Gran cantidad de otros tipos de cicatrices se pueden presentar, llegando a deformar totalmente el pene. Alteraciones circulatorias y nerviosas también se han apreciado.-

c) ADHERENCIAS.

Las adherencias del glande van de la mucosa visceral a la mucosa parietal, Pero las adherencias más comunes se encuentran hacia atrás del glande: van del pene a la piel, del pene al conjuntivo y del pene a los músculos retractores prepuciales, con fibrosis parcial de estos. Pueden hallarse en cualquier lugar del miembro, desde la curvatura distal de la S al fondo del saco prepucial.-

Se origina en lesiones capaces de producir una reacción de tejido conjuntivo que una distintos planos anatómicos. El bovino es muy propenso a una evolución de este tipo, aún en circunstancias postoperatorias debidamente atendidas.-

En el caso de monta o mejor con la extracción manual del miembro se puede apreciar el punto, de la piel y otro tejido, donde se produce la inserción del haz fibroso, Es común hallar en ese lugar una cicatriz natural o quirúrgica.-

Por palpación se comprueba cordón fibroso, aunque se han visto casos con gran cantidad de pequeños cordones orientados en diversas direcciones. En oportunidades las adherencias abarcan zonas muy extensas inmovilizando totalmente el pene e impidiendo todo intento quirúrgico.-

Para el acto operatorio extraer el pene manualmente; de no ser posible, se logra con dos hemostáticas pinzando y reinvirtiendo la mucosa, cada vez más profundamente.-

Hacer tensión desde el extremo peneano. Corte vertical en piel donde se manifiesta la fosa de inserción; cortar las adherencias a bisturí, lesionando lo menos posible.-

Cuando no se manifiesta la inserción externamente, palpar los cordones fibrosos, que se seccionan en la misma forma.-

Tratamiento con antibióticos, diuréticos y yodados.-

d) PROLAPSOS. Prepucial y peneano.

Con esto damos por terminada esta misión resumida de las afecciones traumáticas del pene y del prepucio del toro.-

----------0----------

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