

DAIRY

Enfermedades Comunes en Vacas Frescas– Causas, Tratamiento, y Prevención

Travis Thayer DVM

UCCE Dairy Management
Seminars

December 2012



¿Por Qué Estamos Aquí?



Vacas Frescas Ocupan Atención Especial

- ◆ Pariendo y exigencia de producción de leche están muy estrésantes
- ◆ Muchas enfermedades pueden resultar
- ◆ Problemas como vaca fresca tienen impacto malo de producción de leche y reproducción for toda la lactancia
- ◆ Prevención es mejor
- ◆ Tratamiento temprano es muy importante

Resumen

- ◆ Comentario general sobre programas de vacas frescas:
 - Comunicación y trabajando como equipo
 - Beneficios de monitoreo y mantenimiento de registro
 - Nivel de ganado
 - Animales individuales
 - Importancia de seguir protocolos

Resumen 2

- ◆ Revista de problemas comunes en vacas frescas
 - Hipocalcemia
 - Placenta Retenida/Infecciones del Útero
 - Cetosis
 - Abomaso Dezplazado
 - Otros enfermedades de alto riesgo (mastitis, neumonía, trastorno digestivo)
- ◆ Evitación de residuos de drogas
- ◆ Programas de Vacunación

Comunicación y el Equipo

- ◆ Equipo de la lechería
 - Dueño/mayordomo/gerente
 - Empleado(s) responsable para vacas frescas
 - Veterinario
 - Nutrólogo
- ◆ Comunicación entre todos es esencial para éxitos de la lechería

Monitoreo

- ◆ Saber que es normal/aceptable de índices en su lechería
- ◆ Mantener registros, para poder detectar cuando algo se equivoca
- ◆ Sea consistente y vigilante
- ◆ Comunicar desviaciones a otros en el equipo – Gerente/propietario, veterinario, nutricionista – Para que el problema sea resuelto

El Valor de Protocolos

- ◆ Aún el mejor protocolo fallará si no es seguido correctamente
- ◆ ¿Son los protocolos para su lechería...?
 - ¿Escritos y accesibles?
 - ¿Revisado con nuevos empleados que tienen la responsabilidad de vaca fresca?
 - ¿Disponible en Inglés y Español?
 - ¿Revisado y actualizado regularmente?

Equipo de Tratar Vacas Frescas: Lista de Control

- ◆ ¿Está organizado y limpio todo el equipo en la area de frescas?
- ◆ ¿Tiene todas las herramientas que necesita para aplicar los protocolos
- ◆ ¿Todo el equipo en reparación buena?
- ◆ ¿Equipo limpiado y desinfectado entre usos?(entra vacas es ideal pero no siempre practical) ¡Equipo contaminado puede propagar infección!

Terapia de Apoya

- ◆ Terapia general que ayuda a la vaca a sentirse mejor y recuperarse de la enfermedad
- ◆ Variará según preferencias y opiniones de gerente/dueño y veterinario, así como necesidades específicas de la lechería

Tratamiento de Apoyo Puede Incluir:

- ◆ Reemplazar el calcio +/- fósforo
 - IV para clínico
 - Oral para subclínico/otra enfermedad
- ◆ Reemplazar fluido y electrolitos
- ◆ Fluidos orales (drench)
 - Hypertonic saline (la vaca DEBE beber el agua o recibir fluidos orales)

Tratamiento de Apoyo Puede Incluir

- ◆ Energía
 - Dextrose/propylene glycol
- ◆ Probiótico/prebiótico para ayudar a restaurar función del rumen
- ◆ Proporcionar un lugar limpio y cómodo para las vacas también es clave
- ◆ ¡No se olvide comida y agua!

Rutas Comunes de Administración de Medicamentos

- ◆ IV – Intravenoso – En la vena
- ◆ SC – Subcutáneo – Debajo de la piel
- ◆ Oral – Vía la boca
- ◆ IM – Intramuscular – En el músculo
- ◆ Intramammary – En la ubre

Factores Generales de Riesgo Para Enfermedades de Vaca Fresca

- ◆ Corrales atestados de pre-frescas (close-up)
- ◆ Entrega de comida inconsistente o inexacta a vacas close-ups (pre-fresca)
- ◆ Estrés de calor
- ◆ Distocia/problemas pariendo
- ◆ Aborto/muerte fetal
- ◆ Condición del cuerpo demasiado alta o demasiado baja (demasiado gordas o demasiado flacas)
- ◆ Vaquillas agrupadas con vacas adultas (Lact 2+)

Hipocalcemia

- ◆ Nivel de calcio en sangre bajo
- ◆ Dos formas generales
 - Clínico
 - Subclínico
- ◆ El metabolismo del calcio es relacionado con fósforo
 - Proporción adecuada en la dieta es importante
 - Vacas con hipocalcemia clínica a menudo necesitan fósforo – trabaja con veterinario(a) en protocolos específico

Funciones de Calcio en el Cuerpo

- ◆ Estructura de los huesos y dientes
- ◆ Contracciones musculares
 - Músculo esquelético y cardíac
 - Latidos del corazón y movimiento
 - Músculo liso
 - Intestina –
 - Peristalsis (movimiento de intestino)
 - Contracciones del rumen
 - Útero
 - Expulsión of membranas fetales (Placenta)
 - Involución del Utero(Regresa a su tamaño normal)

Hipocalcemia: Clínico vs Subclínico

- ◆ Hipocalcemia Clínico – “Fiebre de leche”
 - Vaca aparece débil, a menudo no puede pararse
 - Las extremidades están frías, especialmente las orejas
 - Puede ver fasciculaciones musculares
 - Si se deja sin tratamiento, la vaca puede morir

Hipocalcemia: Clinical vs Subclinical

- ◆ Hipocalcemia subclínico
 - Vaca no parece enferma pero nivel de calcio en la sangre es bajo
 - Causa de otras enfermedades (metritis, RP, DA, etc)

Tratamiento de Hipocalcemia

◆ Clínico

- Usualmente Calcio IV
 - ¡Vaya despacio! Demasiado rápido puede matar a la vaca!
 - A veces calcio adicional SC(¡Ca Solamente! ¡No Dextrose!)
 - Fuentes orales de calcio y energía
 - Compruebe para otras enfermedades

Tratamiento de Hipocalcemia

- ◆ Subclínico –

- Ya que es difícil saber si la vaca está teniendo otros problemas debido al calcio, generalmente Ca oral es parte de la terapia de apoyo para todas las enfermedades.

Calcio Oral



- ◆ Varias formas de entrega disponible
 - Bolus, Gel, Drench
- ◆ Sigue el protocolo para su lechería



Prevención de Hipocalcemia

- ◆ Problemas de vacas frescas por lo general tienen una causa en la dieta de vaca de transición
- ◆ DCAD – Diferencia entra anión y catión dietética
- ◆ El equilibrio apropiado entre minerales diferentes es importante para la vaca para mantener niveles de sangre apropiados de calcio

Monitoreo de pH en Orina de Vacas Pre-Frescas Para Prevenir Hipocalcemia

- ◆ Muchos ranchos comprueban el pH de orina de vacas pre-frescas (close-ups) para detectar riesgo de hipocalcemia (Balanza de DCAD)

Monitoreo de pH en Orina de Vacas Pre-Frescas Para Prevenir Hipocalcemia

- ◆ El pH de orina es afectado por DCAD
 - Mezcla de mineral en la ración de pre-frescas
 - Composición de minerales en comida (heno de potasio alto)
 - Puede medir con un medidor de pH o papel para revisar

Monitoreo de pH de Orina



- ◆ Puede utilizar papel o meter mano
- ◆ Compruebe 8-10 vacas (2nd lact o más)
- ◆ Nivel de pH deseado es 6-7
- ◆ Si afuera de nivel deseado – investigar por qué



Metritis

- ◆ Infección del útero
- ◆ Descarga uterina
- ◆ Endometritis, metritis– niveles diferentes de la enfermedad – usaremos metritis para describir los dos.
- ◆ Severidad varía de leve descarga de tóxicos con enfermedad sistémica

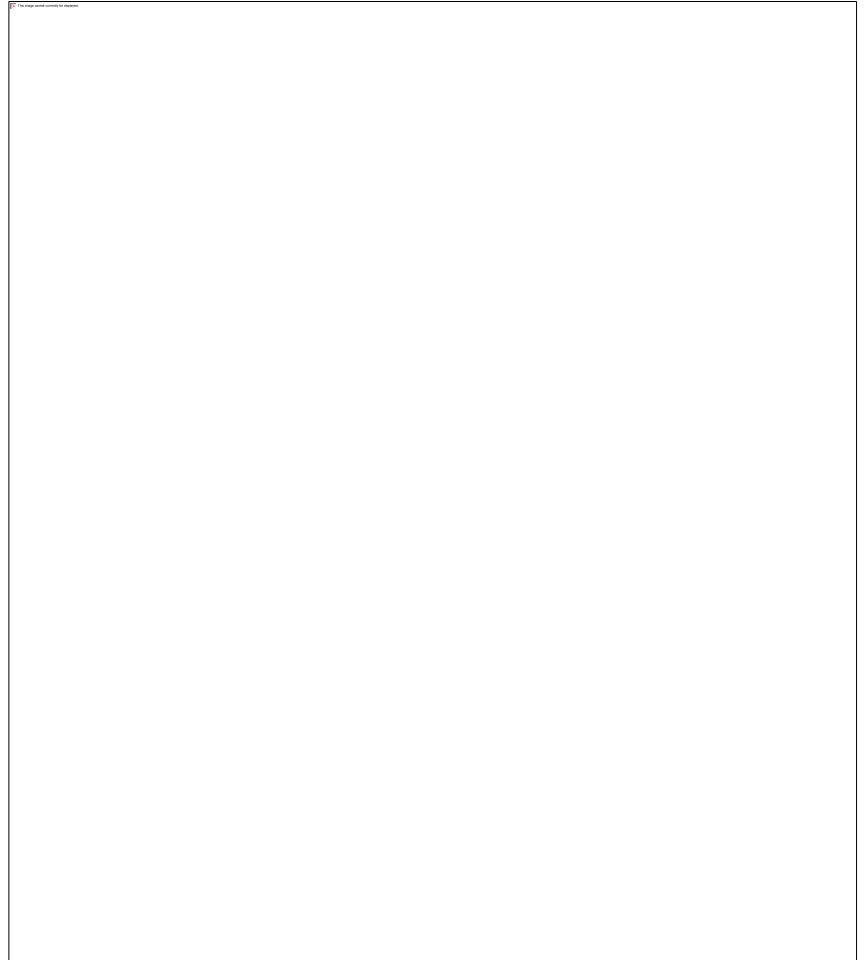


Photo:<http://www.msd-animal-health.co.uk>

Factores de Riesgo Para Metritis

- ◆ Distocia (Parió duro, con ayuda)
- ◆ Cuates
- ◆ Placenta Retenida
- ◆ Aborto/muerto fetal
- ◆ Vacas/vaquillas gordas
- ◆ Estrés de calor
- ◆ Corrales atestados
- ◆ Contaminación por suciedades en:
 - Area de maternidad
 - Equipo de maternidad
 - Procedimiento de ayudar partos
- ◆ Vacas y vaquillas alojadas juntas

Diagnóstico de Metritis – ¡Use Sus Ojos y Nariz!

- ◆ Cubierta completamente por Dr. Silva-del-Rio
- ◆ Revisión:
 - Descarga Vaginal–
 - Pus – Oscuro, Cafe
 - Apesta
 - +/- fiebre
 - A menudo la vaca no tiene apetito

Piómetro (Pyometra)

- ◆ “Pyo” = Pus “Metra”=Útero
- ◆ A veces llamado endometritis crónica
- ◆ Vaca no parece enferma
- ◆ Útero llenado con pus
- ◆ Descarga vaginal es blanca y no apesta como metritis
- ◆ No ocupa antibiótico, ni terapia apoya
- ◆ Prostaglandina (Refiérase a tratamiento de metritis)

Tratamiento de Metritis

- ◆ Terapia de apoya como necesario
- ◆ Anti inflamatorio si hay fiebre
 - Aspirina oral
 - Flunixin meglumine (IV Solamente! Revisión por qué)
 - Depende en severidad
 - ¡Sigue la etiqueta! Ruta/dosis/tiempo de retirar. ¡IMPORTANTE!

Tratamiento de Metritis (cont)

- ◆ Prostaglandina –
 - Causa lisis del cuerpo lúteo en el ovario y abrir el cuello del útero
 - Más efectivo después de 14 días fresca

¿Tratamiento Intrauterino?

- ◆ Infusión uterina con una pipeta de AI o boluses uterinos
- ◆ Antibióticos (usualmente oxytetracycline)
- ◆ Los estudios científicos no han demostrado beneficios, y muchos los veterinarios sienten que hay potencial para empeorar las cosas
- ◆ ¡Aumento del riesgo de residuos de antibióticos!
- ◆ Algunos productores/vets sienten que hay beneficio (sigue su propio protocolo)

Prevención de Metritis

- ◆ Corral y equipo de maternidad limpio
- ◆ Uso de apropiado (¡suave y limpio!) técnica asistiendo a parto
- ◆ Práctica limpieza excelente y usa mucha lubricación!
- ◆ Cuidado propio de la vaca después del parto
 - ¡Sigue protocolo!
 - Observar cuidadosamente para señales de problemas

Prevención de Metritis (cont)

- ◆ Evite atestar vacas pre-frescas y frescas
- ◆ Asegúrese de que las vacas siempre tienen disponible la alimentación fresca, bien mezclada
- ◆ Cuando sea posible, mantenga vacas y vaquillas separadas

Placenta Retenida (RP)



Photo Credit: <http://www.nadis.org.uk>

- ◆ Placenta/membranas fetales normalmente expulsado dentro de 12 horas
- ◆ Si no es placenta retenida
- ◆ Factores de riesgo mismo de metritis

Manejo de RPs

- ◆ ¡Sigue el protocolo para tratamiento!
- ◆ Extracción manual puede causar más daño que bien, tenga cuidado y consultar con veterinario sobre cómo y cuando hacerlo
- ◆ Tratamiento consiste de terapia de apoya +/-antibióticos. (Seguir la etiqueta de la medicina para dosis/vía y el tiempo para retiros!) ¡IMPORTANTE!

Cetosis

- ◆ Cetosis es un signo que la vaca no está recibiendo suficiente energía de la dieta
- ◆ La demanda de energía total excede el consumo
- ◆ Otra enfermedad puede bajar consumo
- ◆ Las quetonas son productos de la descomposición de grasas y también son un producto de la fermentación en el rumen (poco fuente)
- ◆ Demasiado quetonas > vaca enferma

Diagnóstico de Cetosis

- ◆ Presentado por Dr. Silva-del-Rio
- ◆ Apariencia física
 - Depresionada, no come
 - Baja producción de leche a veces
 - Aliento huele como acetona (Esmalte de uñas)
- ◆ Pruebas:
 - Sangre, leche, orina
 - Ventajas y desventajas de cada prueba
 - Sigue el protocolo

Pruebas de Ganado

- ◆ Si se producen muchos casos de cetosis y otros problemas de vaca fresca, el veterinario y el nutricionista pueden ejecutar pruebas de sangre en un número de vacas a ver lo que está pasando
 - NEFA
 - BHBA
- ◆ Estas pruebas pueden ayudar encontrar causas de problemas

Tratamiento de Cetosis

- ◆ Cetosis severo – IV Dextrosa (nunca poner dextrosa SC! Puede causar problemas)
 - “large” en orina/leche
 - Nivel arriba de un nivel aceptado (protocolo)
- ◆ Precursor de glucosa– Propylene glycol
 - Procesado por rumen y hígado>>glucosa
 - Entregado oral, como drench

Corticosteroides y Cetosis

◆ Corticosteroides

- No usada en todos los protocolos
- Puede ayudar al hígado producir y guardar más glucosa, por lo que la vaca tiene más energía disponible
- Ejemplos: Prednif/dexamethasone
- Deben ser usado con cuidado ¡SIGUE EL PROTOCOLO!
- Demasiado o muy larga duración del tratamiento puede empeorar las cosas, especialmente en hígado graso

Síndrome de Hígado Graso

- ◆ A menudo asociado con cetosis
- ◆ Hígado no puede procesar los ácidos grasos y cetonas tan rápidas como se entregados
- ◆ Depósitos de grasa en el hígado interfieren con la función normal de las células hepáticas, empeorando el problema
- ◆ Terapia de apoyo, como cetosis

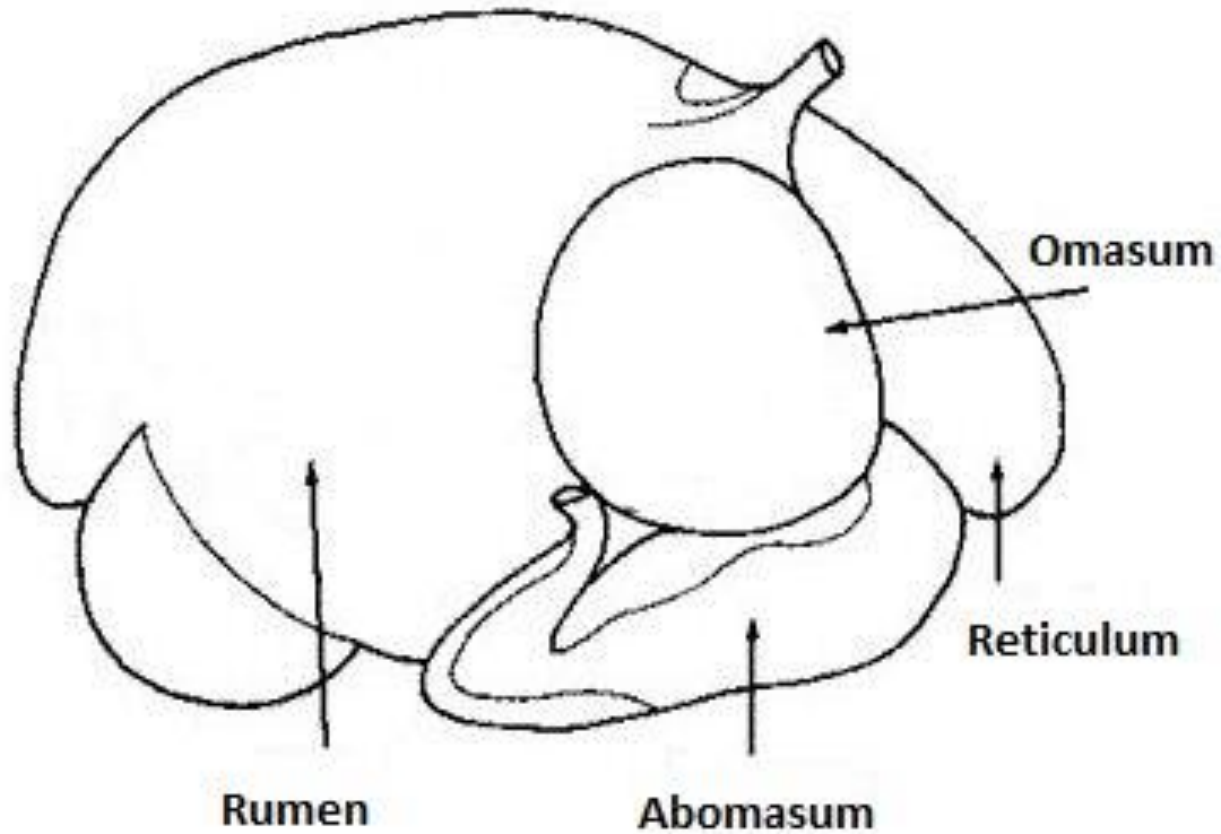
Prevención de Cetosis y Hígado Graso

- ◆ Evitar atestar de vacas pre-frescas
- ◆ Vacas en condición de cuerpo propio
 - Sistema 5 puntos (1-muy flaco; 5= muy gordo)
 - Ideal cuando paren: 3.5-3.75
- ◆ Propio manejo de alimentación
 - Tamaño adecuado entregado
 - Consistencia de entregar y empujar comida
- ◆ Suplementos/aditivos a la dieta puede ayudar

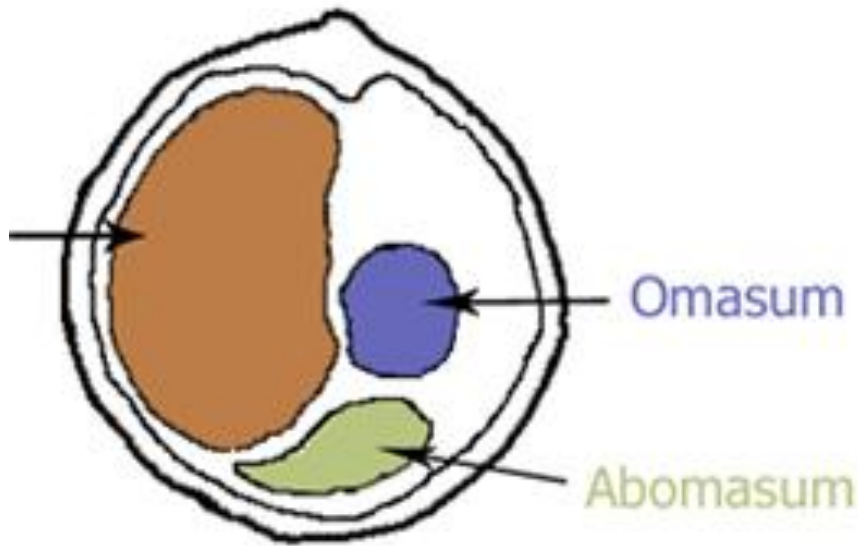
Abomaso Desplazado(DA)

- ◆ Abomaso situado abajo y a la derecha del rumen
- ◆ La vaca se enferma, no come, abomaso se infla con gas y sube
- ◆ Por mínimo, se necesita tratamiento medical. Usualmente ocupan algún tipo de cirugía

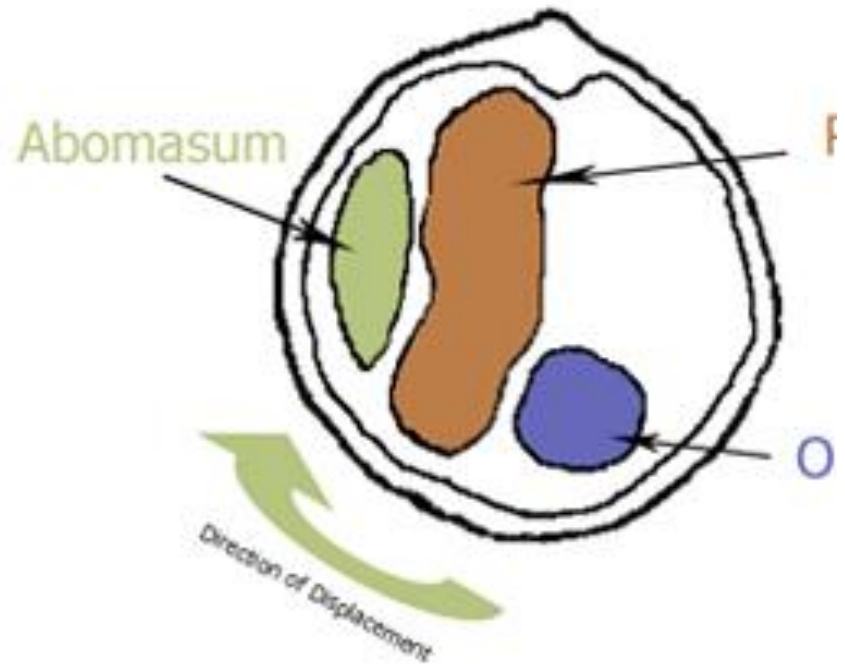
Estructura GI Bovina



DA – El Proceso



Normal



Displaced

LDA vs RDA

- ◆ Izquierda= LDA; Derecha = RDA
- ◆ RDA – Emergencia– a menudo puede resultar en un giro (vólvulo) que puede dañar el suministro de sangre y tejido de abomaso y potencialmente matar a la vaca
- ◆ LDA – Se necesita tratamiento, pero no es tan urgente como RDA

Causas de DA?

- ◆ Generalmente la vaca está enferma de algo más, buscar una causa al examinar la vaca
- ◆ Vaca siente enferma, no come
- ◆ Abomaso vacío, se llena con gas
- ◆ Low Ca>>Disminución de la motilidad
- ◆ Abomaso sube>>Izquierda or derecha

¿Diagnóstico de DA?

- ◆ Dr. Silva-del-Rio cubre completamente
- ◆ Vaca come menos o nada, baja de leche
 - Usualmente tienen otra enfermedad
 - Rueda de “ping” cuando pega la área
 - Otros órganos pueden hacer la “ping” – hay que saber que es la diferencia

Tratamiento/Corrección de DA?

- ◆ Prevención es mejor
- ◆ Primer pregunta: ¿Vale la vaca tratamiento?
 - Producción de leche
 - Historia de producción/reproducción
- ◆ Usualmente algún tipo de corrección es necesaria

Manejo de DA sin Cirugía

- ◆ En algunos casos, el tratamiento médico de la condición subyacente y atención de apoyo puede resolver el problema (No en RDA)

Una otra opción – rollo de la vaca, permitiendo que la LDA reemplazar; tratar con atención de apoyo. Muchas veces repita desplazamiento

Tratamiento de DA :

Opciones Quirúrgicas

- ◆ La mayoría incluyen pasos para desinflar DA, reemplazar y coser
- ◆ Cirugía parada – derecho o izquierda
 - Preferencia del veterinario – Los dos sirven bien
 - Vaca acostada en su espalda
 - No es común en California

Cirugía para LDA



Photo Credit:
<http://www.nadis.org.uk>

Tratamiento de DA: Roll and Toggle

- ◆ Este es un tipo de técnica quirúrgica “cerrado”
- ◆ Ratos de éxitos comparable a cirugía
 - Clave es intervención temprano: Encontrar el DA y tratar la vaca tan pronto como sea posible
 - Preferencia depende de veterinario y lechería

DA: Roll and Toggle

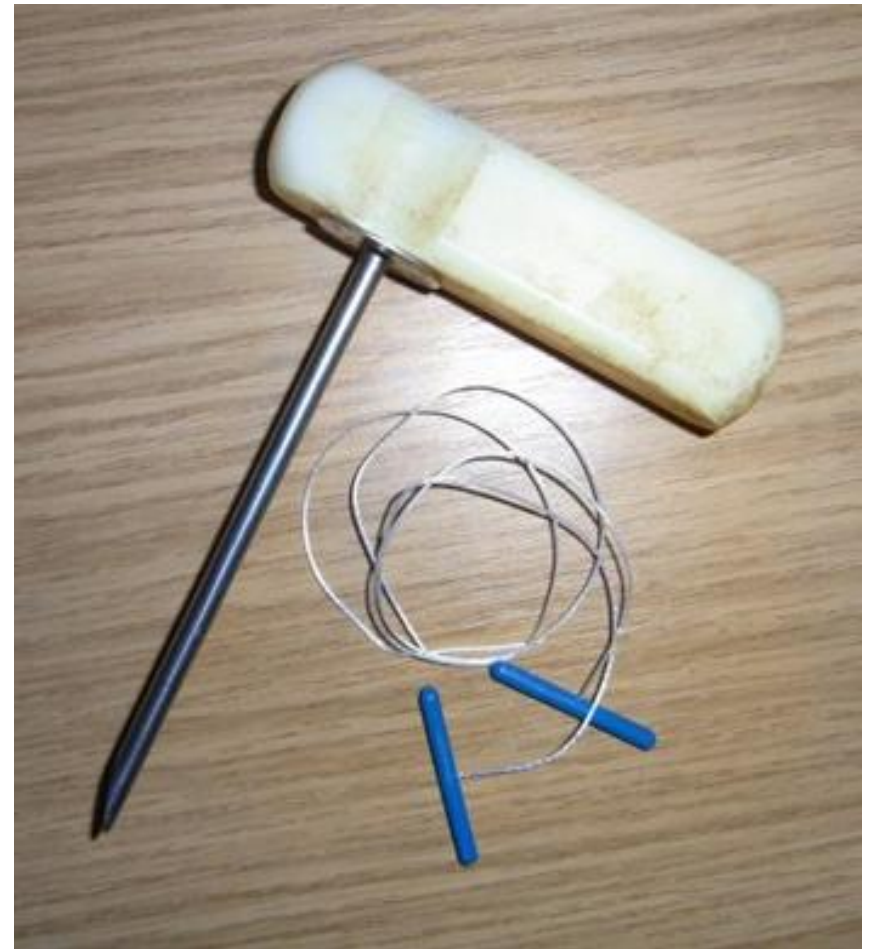
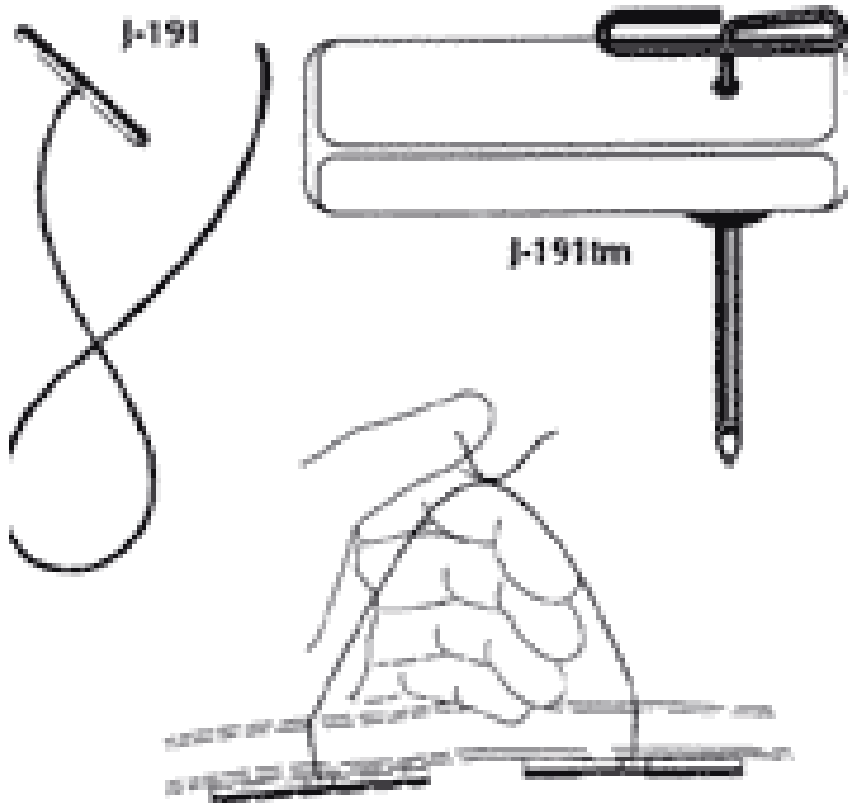


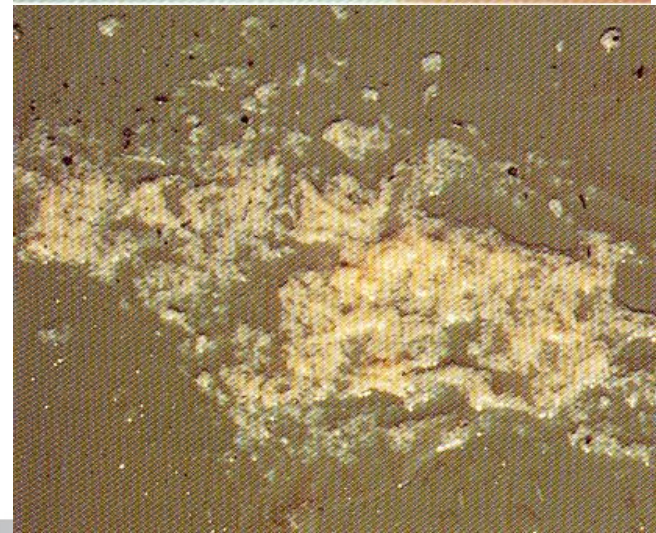
Photo Credit: www.idatogglesuture.com

Otros Enfermedades Importantes

- ◆ Mastitis
- ◆ Pulmonía
- ◆ Enteritis/Diarrea
- ◆ Cojera

Mastitis

- ◆ Infección de la glándula mamaria (ubre)
- ◆ Vacas frescas – más riesgo
- ◆ Usualmente diagnosticado en la sala de ordeño
- ◆ Compruebe la mastitis durante el examen físico



Pulmonía

- ◆ Infección respiratoria
- ◆ No come, +/- fiebre, ↑resp
- ◆ Causa – varios organismos–
Usualmente combo de virus/bacteria
- ◆ Tratamiento: Apoyo y antibiótico



Enteritis/Diarrea

- ◆ Diarrhea flojo/acuoso no es normal hay que investigar
- ◆ Causas infecciosas:
 - e.g. Salmonella, Johnes
- ◆ Causas no infecciosas:
 - Acidosis
 - Trastorno digestivo de cambio de alimentos
 - Exposición a una toxina

Cojera

- ◆ Muy común
- ◆ Duele mucho
- ◆ Otras enfermedades resultan por qué vacas no levantan a comer
- ◆ ¡No se deja vacas rencas! Se empeorarán



Photo: <http://www.nadis.org.uk>

Administración de Medicamentos y Residuos de Medicamentos

- ◆ Muchos medicamentos tienen un tiempo de retiro para carne, leche o ambos
- ◆ Leche o carne de vaca no puede ser vendida durante este período
- ◆ Animales (en matanza) o leche con residuos de medicina(droga) = PENAS ENORMES
- ◆ Pérdida de confianza del público

Evitando Residuos de Medicamentos

- ◆ ¡SIGA LAS INSTRUCCIONES DE LA ETIQUETA de los medicamentos en dosis adecuada, la vía y tiempo de retirada!
- ◆ A veces los veterinarios pueden elegir una dosis que es diferente de la etiqueta: siga la dosis y la retirada se los recomiendo
- ◆ ¡REGISTRE TODOS LOS TRATAMIENTOS!

Vacunación

- ◆ Administramos muchas vacunas como parte de la rutina, para prevenir enfermedades
- ◆ Como con medicaciones, siga todas las instrucciones de etiqueta para dosis y ruta
- ◆ Vacunas administradas incorrectamente pueden resultar en daño a la carne, dolor, bajo apetito, y muerte por reacción
- ◆ Tenga epinephrine listo en caso de la reacción alérgica

Manejo de Vacunas

- ◆ Aún la mejor vacuna no funciona si no se manejan correctamente
- ◆ Temperatura de almacenamiento
- ◆ Tiempo después de mezclar MLV (<1hr)
- ◆ No se deja afuera en el sol
- ◆ No se deja afuera en frío extremo
- ◆ Use agujas limpias
- ◆ Cambie agujas cuando es necesario

Resumen

- ◆ Las vacas frescas tienen alto riesgo de enfermedad, que afecta a toda la lactancia
- ◆ Vacas frescas deben ser monitoreados diariamente como parte de un programa
- ◆ Cualquier comportamiento anormal o síntomas deben ser investigados a fondo
- ◆ Siga todos los protocolos – tienen razón
- ◆ ¡COMUNICARSE!

DAIRY



¿PREGUNTAS?

¡GRACIAS!



Diamond V
The Trusted Experts In Nutrition & Health™