

LA LECHE DE CALIDAD REQUIERE UNA RUTINA DE ORDEÑO ADECUADA

Dr. Andrew P. Johnson*. Laboratorios Provet S.A.

*Doctor en Medicina Veterinaria, Universidad de Minnesota

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción bovina de leche](#)

Una buena rutina de ordeño es la clave para producir una leche de calidad. Si aplicamos una rutina adecuada en una granja de leche dará más calidad y será más rentable.

La producción de leche de calidad es un tema que interesa a todo el mundo. El consumidor ha pedido un producto de mejor calidad y por lo tanto la obligación del productor de leche y de la industria es la de satisfacer esta demanda. Los consumidores tienen la oportunidad de elegir y si la industria lechera no satisface sus necesidades comprarán otros productos.

La leche de calidad depende de tres áreas claves, éstas son: la rutina de ordeño, las vacas y su ambiente y el equipo de ordeño. Me referiré a la interacción de estas tres áreas como el "triángulo de la mamitis". Una de las razones más típicas del porqué un programa de calidad de leche no funciona es porque la gente no tiene la capacidad de prestar atención a las tres áreas en conjunto y por lo tanto no se identifican todas las causas del problema.

La rutina de ordeño es vital para la producción de leche de calidad. La gente necesita entender claramente que hay una inmensa diferencia económica entre las diferentes regiones de los Estados Unidos y la importancia de la calidad de la leche puede ser muy diferente en estas áreas. En mi opinión el dinero no debería ser la fuerza conductora para producir leche de calidad ya que la investigación ha demostrado claramente que los rebaños con recuentos celulares más bajos generan más beneficio ya que producen más leche. En la mayoría de las circunstancias la rutina de ordeño suele ser la clave para producir leche de calidad. El secreto consiste en asegurar que todo el personal de la granja entienda la importancia de una rutina de ordeño en condiciones y que ésta se implemente en cada uno de los ordeños. En la mayoría de las granjas que trabajo como consultor los retoques en la rutina de ordeño son siempre necesarios para adquirir los niveles de calidad de la leche deseados. Para tener éxito en el momento de cambiar la rutina de ordeño hay que introducir procedimientos que demuestren claramente la necesidad de este cambio, cuando los ordeñadores entienden claramente la necesidad de este cambio es más fácil tener éxito a la hora de implementar cualquier cambio.

Es también vital que todo el personal entienda que el ambiente donde vive la vaca y el equipo de ordeño juegan también un papel en la producción de leche de calidad. El éxito en cualquier programa de calidad de leche puede ser mejorado si las vacas están limpias, secas y cómodas y si son ordeñadas con una máquina de ordeño diseñada y que funcione adecuadamente.

Los resultados que se obtienen con una buena rutina de ordeño se pueden conseguir más fácilmente si la vaca llega al ordeño con la ubre limpia. Una ubre limpia es siempre más fácil de higienizar y siempre contendrá menos número de bacterias. Una herramienta de manejo que puede ayudar a mejorar la limpieza de la ubre consiste en eliminar los pelos de la ubre. Esto se puede conseguir afeitando o flameando la ubre. Mis clientes han visto que el flameo es más fácil de hacer y tolerado mejor por las vacas que el afeitado. El flameo se puede hacer con sopletes comerciales o adaptados especialmente para este uso. El mantenimiento de las ubres sin pelo mejorará el éxito de cualquier programa de calidad de leche.

Cuando evaluamos un rebaño durante el ordeño el factor más importante que yo observo es la regularidad de la rutina de ordeño. El disponer de una rutina de ordeño que todo el personal pueda seguir en cada uno de los ordeños es muy importante. Una vez has evaluado las prácticas de ordeño lo suficiente para entender su rutina normal el siguiente paso a hacer es calcular los tiempos.

Estudios recientes han demostrado claramente que independientemente de la región o país en que una granja está ubicada siempre obtienen beneficios económicos como consecuencia de una buena rutina de ordeño con unos tiempos adecuados. Los estudios demostraron que tiempo ideal que transcurre entre el inicio de la preparación y la aplicación de la máquina es de 60 segundos. En muchas granjas que yo consulto hay una variación muy grande entre los tiempos de espera dependiendo de quien está ordeñando y como consecuencias muchas vacas no han apoyado adecuadamente en el momento en que se les aplica la ordeñadora. Yo denomino este problema "sobre ordeño" al inicio del ordeño. Un rápido y fácil sistema para evaluar si el tiempo de espera es el adecuado consiste en examinar los pezones antes de aplicar las pezoneras. Si los pezones están rellenos de leche el tiempo de ordeño es adecuado. Si los pezones están vacíos la aplicación es demasiado rápida y hay muchas posibilidades de problemas de ubre y tiempos de ordeño prolongados.

Una de las cosas más difíciles de conseguir en una granja es el diseñar una rutina de ordeño que todo el personal pueda entender y que pueda ser puesta en práctica con facilidad. Muchos ordeñadores han ordeñado en otras granjas y tienden a utilizar las habilidades (vicios) adquiridos en ellas. No es infrecuente observar tres o cuatro rutinas de ordeño en una misma granja. Yo intento observar las ventajas de cada una de ellas que finalmente diseñar una rutina que contenga las cosas que ya se están haciendo en condiciones y que ayuden a mejorar el rendimiento en el ordeño y mejoren la calidad de la leche en la granja en cuestión.

Cualquier rutina de ordeño tiene que empezar con el uso de guantes por parte de todos los ordeñadores. Según mi experiencia las manos es una fuente de bacterias para la ubre de la vaca. Las manos contienen generalmente Staph. Aureus que es una bacteria contagiosa que afecta a la mayoría de las granjas. El uso de guantes es importante pero el mantenerlos limpios también. Los guantes se pueden limpiar periódicamente sumergiéndolos en un cubo de agua tibia con desinfectante o bien usando grifos automáticos para limpiar en el foso de ordeño. El ordeño con guantes limpios es un buen sistema para reducir el nivel de mamitis en cualquier granja. Si los ordeñadores no usan los guantes considero que es una razón suficiente para despedirlos. La rutina de ordeño implica la desinfección de la piel y la punta del pezón. Hay muchas maneras para conseguir esto, la mayoría de las lecherías practican actualmente el predip para higienizar los pezones. El predipping es un sistema excelente para controlar las bacterias ambientales así como Staph Aureus ya que tienden a colonizar la piel de los pezones. Para que el predipping tenga éxito debe de cumplir dos objetivos. El predipping tiene que cubrir la superficie entera del pezón que posteriormente quedará en el interior de la pezonera y además debe permanecer el tiempo suficiente para eliminar las bacterias. Mi objetivo es que entre el 75 y 90% del pezón quede cubierto con el predip y que permanezca un mínimo de 20-30 segundos, Una herramienta fácil para evaluar si los pezones se están bañando adecuadamente consiste en envolver con una toalla de papel blanco el pezón y ver qué porcentaje del pezón ha quedado bañado con el predip. No asumas nunca que un pezón ha sido correctamente desinfectado simplemente por el hecho que se esté usando predip en la granja.

En mi trabajo diario como consultor el despunte es un paso crítico en la producción de leche de calidad. En un estudio reciente realizado por un fabricante de máquinas de ordeño americano, se demostró claramente que si las vacas se despuntan, el flujo de ordeño es más rápido, mejorando el tiempo de ordeño en un minuto. Un estudio reciente comparó en salas de ordeño de gran tamaño la diferencia de flujos entre los que despuntaban y los que no obteniéndose una media de entre 1.36 y 4 litros más de leche en los rebaños que despuntaban. En otras palabras tú puedes pasar unos segundos más de tiempo preparando la vaca ya que el beneficio final reducirá el tiempo de ordeño. Mi experiencia demuestra que los rebaños que despuntan tienen ordeños más rápidos, recuentos celulares más bajos y obtienen mejores producciones de leche.

El despunte debería ser hecho previamente al predip o inmediatamente después de aplicarlo. El argumento para despuntar después del predip es porque los ordeñadores facilitarían que el predip penetre en la piel del pezón y la piel se limpiara con más facilidad. La única cosa que me preocupa es asegurarme que los pezones no se despunten una vez secados ya que el pezón se recontaminaría con bacterias y el tiempo de espera sería demasiado corto.

El paso más importante tanto en la limpieza como en la estimulación del pezón es el secado. Las toallitas de secado retiran la mayoría de las bacterias del pezón y aportan estimulación adicional a los pezones. El secreto para un secado exitoso es asegurarse que se seque la punta del pezón. Si la punta del pezón no se limpia adecuadamente la granja tendrá más problemas de mamitis ambientales. En el proceso de secado los ordeñadores deben asegurarse que sequen la punta del pezón. Si los ordeñadores secan los pezones en sentido circular es muy fácil de secar la punta del pezón sin emplear tiempo adicional. El mejor sistema para monitorizar si el trabajo del ordeñador al secar la punta del pezón antes de la aplicación de las pezoneras. Muchas veces las paredes del pezón están muy limpias sin embargo la punta del pezón está cubierta de estiércol. La punta del pezón es la pieza más importante y que debemos cuidar más en una granja de leche.

Una vez los pezones se han limpiado adecuadamente las pezoneras deben aplicarse con la mínima admisión de aire posible. Cuanto más aire penetre durante la aplicación más irritación se produce en la ubre y la calidad de la leche puede verse afectada. Con una preparación adecuada 95 de cada 100 pezones enchufados deberían hacerse sin admisión de aire. Comprendo que esto puede parecer exagerado pero estoy convencido de que tiene su importancia en el programa global de calidad de leche.

Después de una adecuada colocación de las pezoneras el ordeñador debe alinear correctamente el colector. La clave es asegurarse que las pezoneras cuelguen totalmente en vertical sobre la base de la ubre de manera que se minimicen las caídas. Como consecuencia de una mala alineación en ocasiones hay poco flujo de leche y caídas de pezoneras. Tanto en salas de ordeño como en ordeño directo las pezoneras se deben alinear.

La máquina debe retirarse una vez se ha realizado el ordeño. Seguro que cuando se ordeñaba a mano los ordeñadores finalizaban rápidamente. Ellos no ordeñaban 30 segundos adicionales para asegurarse de que estuviera completamente vacía. Hoy en día con los equipos de ordeño debemos asegurarnos que las vacas no se sobre ordeñen. Muchas granjas de leche utilizan retiradores automáticos que han demostrado ser muy beneficiosos. Los retiradores regularizan el ordeño independientemente del ordeñador. El quid de la cuestión es

asegurarse que los retiradores estén ajustados de tal manera que retiren una vez la vaca está ordeñada y que no se produzca sobre ordeño.

Estudios recientes han demostrado claramente los beneficios de no sobre ordeñar las vacas. La mejor manera de evaluar si hay sobre ordeño consiste en intentar sacar unos chorros de leche una vez finalizado el ordeño y medir la cantidad obtenida. Si hay menos de 250cc de leche en toda la ubre debemos considerar que la vaca ya ha sido ordeñada. Con este sistema es también fácil de descubrir que en muchas ocasiones la práctica totalidad de la leche que queda en la ubre es de un solo cuarto. Después de realizar muchas de estas comprobaciones os daréis cuenta que difícilmente quedan más de 75 a 100cc de leche en la ubre.

Una vez las pezoneras han sido retiradas de la vaca los pezones deben ser sumergidos en un baño efectivo. Mi idea sobre un baño efectivo es de que el 75 y el 90% del pezón queden cubiertos con el baño. Puesto que la máquina de ordeño es la mejor lavadora nunca inventada los pezones quedan empapados de leche durante el proceso de ordeño. Según mi opinión la razón por lo que debemos bañar los pezones es para eliminar la pequeña película de leche que queda cubriendo el pezón después del ordeño. Si esta película de leche se deja en el pezón será una fuente de alimento para que las bacterias puedan crecer especialmente en las instalaciones con encamado orgánico. Convencer a los ordeñadores sobre la especial importancia del baño de pezones es uno de los retos a los que con frecuencia me enfrento. Mucha gente cree que por el simple hecho de bañar ya lo hacen adecuadamente. El secreto no es salpicar el baño sino intentar obtener una cobertura excelente. El uso de toallas de papel blanco para controlar la cobertura es un buen sistema para demostrar si el baño se está realizando adecuadamente.

Un excelente sistema para monitorizar la rutina de ordeño consiste en controlar los filtros después del ordeño. Si los filtros aparecen sucios es evidente que los pezones no se están limpiando adecuadamente. Si los filtros están llenos de trapos es evidente que la leche con sintomatología clínica de mamitis va al tanque. Si hay mucho material usado en el encamado nos puede indicar que se producen muchas caídas de máquinas o bien que los pezones no se limpian lo suficiente.

Una vez la rutina de ordeño ha sido evaluada debemos diseñar una de nueva, escribirla y dar una copia a cada uno de los empleados. Es un buen sistema colgar la rutina en una pizarra o tablón en la lechería a modo de recordatorio. He observado que los mejores éxitos se obtienen cuando se da la oportunidad a los ordeñadores de dar su opinión y discutir los cambios. Se trata de mantener a todos los implicados con un nivel de interés alto.

[Volver a: Producción bovina de leche](#)