

12) GRADOS DE CONDICION CORPORAL

Michel A. Wattiaux
Instituto Babcock

CONDICION CORPORAL

La cantidad de reservas que una vaca posee al momento del parto tiene una influencia muy fuerte en potenciales complicaciones al momento del parto o inmediatamente después del mismo, en la producción de leche, y en la eficiencia reproductiva para la próxima lactancia. Las vacas que se encuentran demasiado delgadas poseen:

- Una producción de leche reducida debido a una falta de reservas corporales adecuadas para ser utilizadas en el comienzo de la lactancia;
- Una mayor incidencia de ciertas enfermedades metabólicas (quetosis, desplazamiento abomasal, etc.);

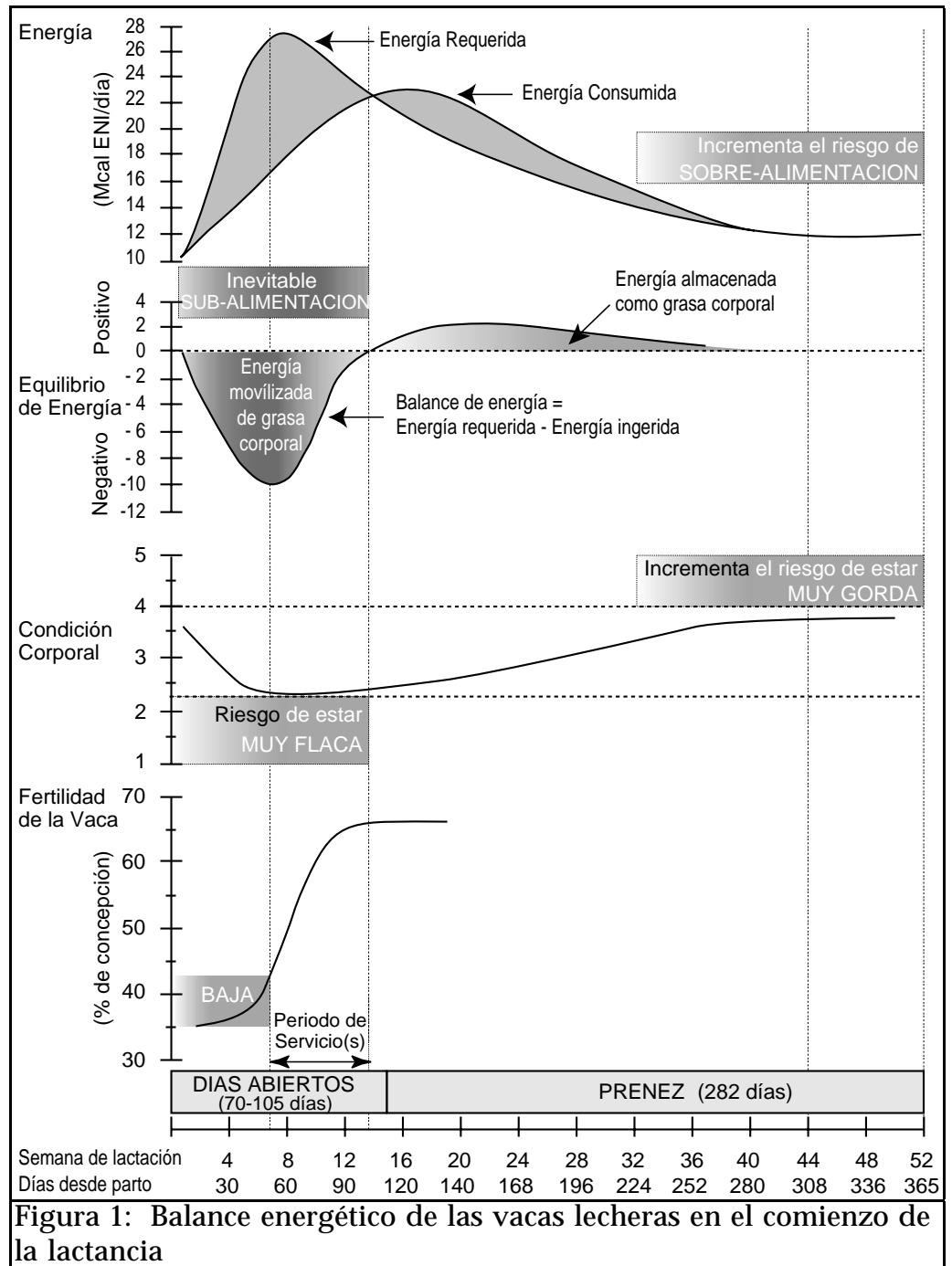


Figura 1: Balance energético de las vacas lecheras en el comienzo de la lactancia

- Una reiniciación demorada del ciclo estral luego del parto.

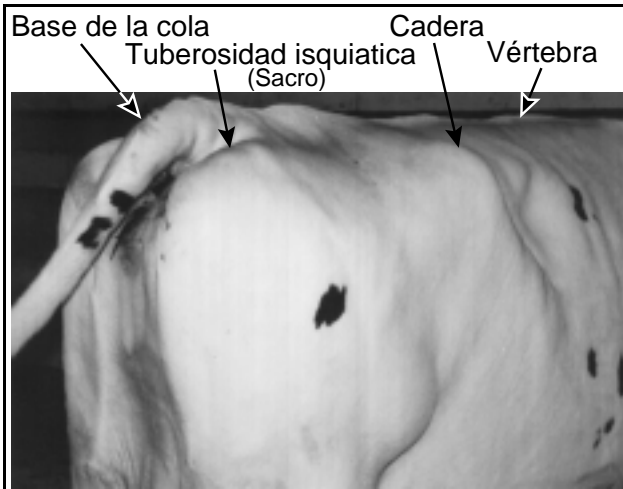


Figura 2: Identificación de algunas partes corporales utilizadas para asignar grados de condición corporal

Por otro lado, las vacas que se encuentran demasiado gordas poseen:

- Un mayor número de complicaciones al parto (parto difícil);
- Una depresión del consumo voluntario de materia seca en el comienzo de la lactancia lo que predispone a la vaca para:
 - Un incremento en la incidencia de ciertas enfermedades metabólicas (síndrome de la vaca gorda, quetosis, etc);
 - Una reducción en la producción de leche.

La meta es la de tener vacas en "buena" condición al momento del parto, ni demasiado flacas ni demasiado gordas. La

Grado de condición corporal	Vértebra en la espalda	Aspecto posterior del hueso pélvico	Aspecto lateral de la línea entre las caderas	Cavidad entre cola y la tuberosidad isquiática	
				Aspecto posterior	Aspecto lateral
1 Subcondicionamiento severo					
2 Esqueleto obvio					
3 Buen balance de esqueleto y tejidos superficiales					
4 Esqueleto no tan obvio como tejidos superficiales					
5 Sobrecondicionamiento severo					

Figura 3: Grados de condición corporal (Adaptado de: A.J. Edmondson, I.J. Lean, C.O. Weaver, T. Farver and G. Webster. 1989. A body condition scoring chart for Holstein dairy cows. J. Dairy Sci. 72:68-78.)

condición corporal es una evaluación subjetiva de la cantidad de grasa o de la cantidad de energía almacenada que una vaca posee. La condición corporal cambia a lo largo del ciclo de la lactancia. Las vacas en el comienzo de la lactancia se encuentran en un balance de energía negativo y perdiendo condición corporal (movilizando las reservas corporales). Cada kilogramo de peso corporal movilizado, suministra suficiente energía como para mantener la producción de siete kilogramos de leche. Las vacas de comienzo de la lactancia no deben de perder más de un kilogramo de peso corporal por día. En contraste, las vacas en el final de la lactancia se encuentran en un balance de energía positivo y ganan condición corporal para reponer las reservas corporales perdidas en el comienzo de la lactancia. Por lo tanto, la condición corporal "ideal" cambia a lo largo de los diferentes estadios de la lactancia (Figura 1).

GRADO DE CONDICION CORPORAL (GCC) A LO LARGO DE LA LACTANCIA

Los grados de condición corporal son una herramienta utilizada para ajustar la alimentación y las prácticas de manejo de

Cuadro 1: Efectos de la pérdida del grado de condición corporal (GCC) en el comienzo de la lactancia sobre el índice de concepción.¹

Pérdidas en GCC	Indice de concepción
Menos de una unidad	50%
De una a dos unidades	34%
Mas de dos unidades	21%

¹ Jim Linn. 1991. Feeding for optimal reproductive performance in high producing dairy cows. En: Breeding for Profit...in the 90's. Cooperative Extension Service, Iowa State University.

manera que maximizan el potencial para producción de leche y minimizar los desórdenes reproductivos.

Un grado de condición corporal se asigna visualmente observando el área de la cadera de la vaca, principalmente el área delimitada por la tuberosidad coxal, los tuberosidad isquiática y la base de la cola. La cantidad de "cobertura" sobre las vértebras de la espalda se utiliza también para asignar un grado (Figura 2, 3 y 4). Las vacas se ordenan usualmente en una escala que va de 1 a 5. Vacas extremadamente flacas se les asigna un grado de 1 y las extremadamente gordas, un grado de 5 (Figura 4).

Un grado de condición corporal de 1.5 un mes a dos luego del parto, no es deseable debido a que indica una falta

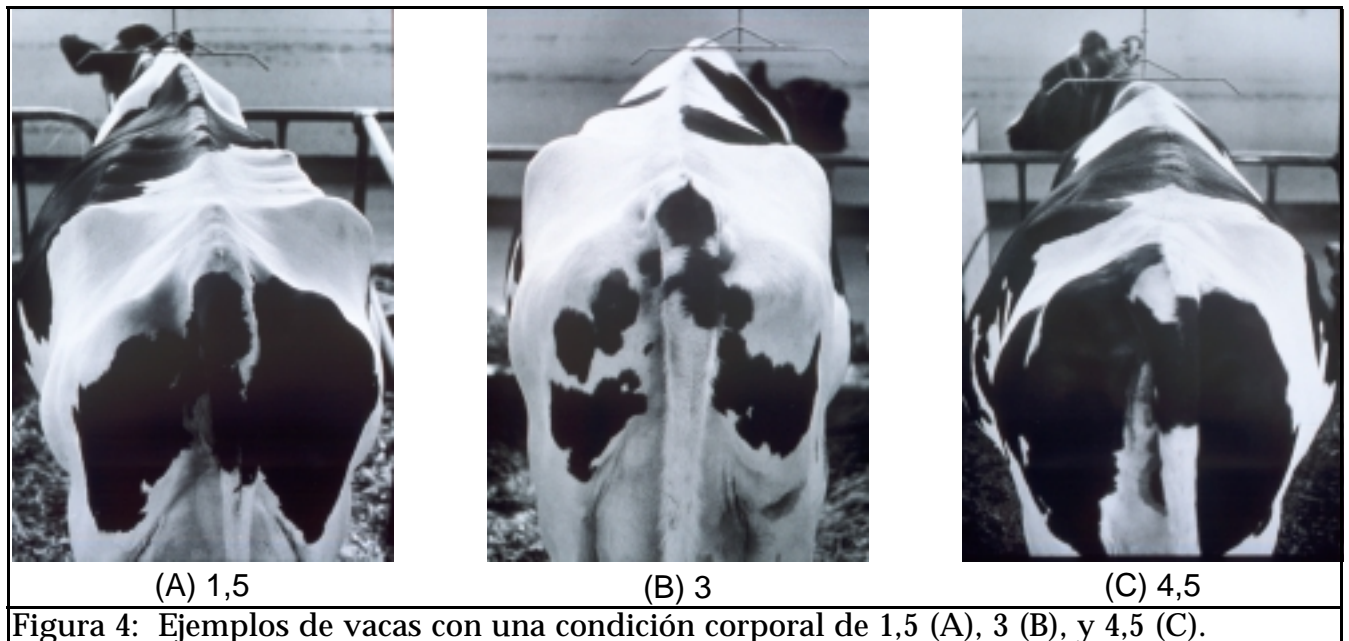


Figura 4: Ejemplos de vacas con una condición corporal de 1,5 (A), 3 (B), y 4,5 (C).

severa de nutrición adecuada (balance energético negativo, Figura 4a). Un GCC de cerca de 3.0 (Figura 4b) debería ser típico de una vaca que se encuentra recuperando sus reservas corporales durante la mitad de la lactancia. Durante la última parte de la lactancia y durante el período de seca, un grado de condición corporal de 3.5 puede ser más deseable.

Los grados de condición corporal recomendados en los diferentes estadios de la lactancia son:	
Parto	3.0 a 3.5
Servicio	2.5
Ultima parte de la lactancia	3.0 a 3.5
Período de seca	3.0 a 3.5

Estos grados de condición corporal le otorgan a la vaca las suficientes reservas corporales como para minimizar el riesgo de complicaciones al parto mientras que maximizan la producción de leche en el comienzo de la lactancia. A medida que la producción de leche disminuye, sobre el final de la lactancia, las vacas ganan peso corporal eficientemente. La sobrealimentación de concentrado es un error muy común de manejo. Las vacas que son alimentadas en exceso con concentrado en la última parte de la lactancia tienden a ser obesas (Figura 4c). Es probable que estas vacas tengan dificultades al parir y que desarrollen otros desórdenes (síndrome de la vaca gorda).