

Extracción manual de calostro durante el embarazo: ¿preparación para una lactancia exitosa?

Resumen

Crear un banco de calostro es un proceso que implica la extracción prenatal de calostro y su almacenamiento. Entre las ventajas se incluyen un establecimiento más rápido de la "lactancia completa" (Singh, 2009), una mayor confianza en la extracción manual (Brisbane y Giglia, 2013) y un menor estrés acerca de la producción de leche materna en el posparto inmediato (Cox, 2006). A pesar de sus ventajas, pocas mujeres hacen uso de la extracción prenatal de calostro, y solo una pequeña selección de "trusts" (centros sanitarios) del Reino Unido utiliza actualmente este proceso. En el pasado, han existido preocupaciones sobre la seguridad de la extracción prenatal y su potencial para provocar un trabajo de parto prematuro (Soltani y Scott, 2012). Una revisión crítica más reciente de la literatura ha determinado que las ventajas sustanciales de la alimentación temprana con calostro superan la falta de pruebas asociadas con el riesgo de trabajo de parto prematuro (Chapman et al, 2013; East et al, 2014). En este artículo se analizan las ventajas de la extracción manual prenatal para recolectar calostro a la luz de la mejor evidencia disponible.

Palabras clave: lactancia materna, educación prenatal, extracción manual, almacenamiento de calostro

Las tasas de inicio de la lactancia en el Reino Unido han aumentado; en 2010, el 81% de las madres optaron por amamantar a sus bebés al nacer, en comparación con un 76% en 2005. Sin embargo, la lactancia materna no suele durar mucho tiempo, ya que las tasas de lactancia materna exclusiva a las 6 semanas posparto son del 24% en Inglaterra (22% en Escocia, 17% en Gales y 13% en Irlanda del Norte), del 17% a los 3 meses, y de apenas el 1% a los 6 meses en todo el Reino Unido (UNICEF, 2014a).

Es importante determinar por qué muchas mujeres dejan de amamantar en apenas semanas, a pesar de las altas tasas iniciales de lactancia materna. Este artículo explora la educación prenatal y la preparación para la lactancia materna con la esperanza de encontrar soluciones para superar algunos de los problemas de lactancia que experimentan las mujeres en el posparto. Se analizan las ventajas de la extracción prenatal de calostro y el apoyo adicional a mujeres diabéticas, basándose en la mejor evidencia disponible, como lo es

enseñar la técnica de la extracción manual durante el embarazo. Enseñar a extraerse leche con la mano como parte de la atención prenatal rutinaria podría mejorar las experiencias de las mujeres respecto al amamantamiento y aumentar las tasas de continuación de la lactancia materna.

Extracción prenatal de calostro: ¿qué es y por qué se hace?

El calostro es un líquido espeso, transparente o amarillo, rico en proteínas, grasas autodigestivas, hormonas, enzimas, vitaminas, minerales e inmunoglobulinas, y se excreta por el pecho ya en el embarazo, durante el proceso de lactogénesis I. A diferencia de las fórmulas artificiales, que están estandarizadas dentro de un rango de composición muy limitado, la leche materna es dinámica y se adapta de manera única a cada bebé. Su composición nutricional y los factores bioactivos no nutritivos promueven la supervivencia y el desarrollo saludable (Ofteida, 2012; Ballard y Morrow, 2013).

El calostro se produce solo en pequeñas cantidades, pero es rico en componentes inmunológicos, como IgA, lactoferrina y leucocitos, además de en factores de desarrollo, como el factor de crecimiento epidérmico. Las funciones principales del calostro son inmunológicas y tróficas, indicadas por concentraciones relativamente bajas de lactosa (Ballard y Morrow, 2013). Por lo tanto, el calostro no solo está adaptado a las necesidades nutricionales de cada bebé, sino que también actúa como una vacuna natural y segura. Protege y reviste el sistema digestivo del recién nacido, y evita que contraiga una serie de infecciones y enfermedades. El calostro es especialmente importante para los bebés que nacen prematuros, pequeños, enfermos o con una predisposición a desarrollar ciertas afecciones, como la diabetes.

Para preparar un banco de calostro es necesario extraerse manualmente el calostro y almacenarlo durante el embarazo, una práctica que se comenzó a implementar para reducir el número de bebés de madres diabéticas insulino dependientes que reciben fórmula artificial basada en leche de vaca como complemento en caso de hipoglucemia perinatal (Vaarala, 2000). La hipoglucemia perinatal está asociada con una hiperinsulinemia transitoria y a menudo se observa en los bebés de madres diabéticas (Williams, 1997); esta condición puede perjudicar la capacidad de succión de los bebés y, por lo tanto, aumentar la necesidad de suplementar con vaso y fórmula artificial (Clay, 2005). Además, las mujeres que sufren de diabetes durante el embarazo pueden experimentar problemas con la lactancia materna en el posparto inmediato, debido a un retraso en la lactogénesis causado por la propia afección (Neubauer et al, 1993). Los estudios han demostrado que ingerir cualquier otro líquido que no sea calostro en el momento del nacimiento supone riesgos potenciales para toda la vida (Borch-Johnsen et al, 1984; Mayer et al, 1988; Glatthaar et al, 1988; Cavallo et al, 1996). También hay evidencia de que una exposición temprana a la proteína de la leche de vaca puede desencadenar un desarrollo posterior de la autoinmunidad de células beta, lo que a su vez puede provocar daño celular en el páncreas y diabetes tipo 1 (Cavallo et al, 1996). En vista de estos estudios, la extracción prenatal de calostro ofrece no solo las ventajas de disminuir la suplementación con fórmula artificial, reduciendo así los riesgos para la salud asociados con la exposición temprana a las proteínas de la leche de vaca, sino también las propias ventajas asociadas con la ingesta de calostro (Morales et al, 2012; Guxens et al, 2014).

La importancia de la extracción manual

Las primeras 2 horas después del parto representan el período sensible (Bornstein, 1989) y el mejor momento para iniciar la lactancia materna. El contacto piel con piel es crucial para estimular los reflejos naturales de búsqueda y succión del bebé (Feber y Makhoul, 2004; Anderson et al, 2003); separar al recién nacido de la madre en este momento vital puede disminuir la capacidad del bebé para iniciar la lactancia materna y, a su vez, perjudicar la confianza y la autoeficacia de la madre (Genna, 2013; Moore et al, 2012; Aghdas et al, 2014). Es importante enseñar a todas las mujeres a extraerse leche manualmente de manera eficaz (*Tabla 1*), ya que con esta técnica se pueden superar muchas de las primeras dificultades de la lactancia materna (UNICEF, 2014B). Esta técnica resulta especialmente útil si las madres (UNICEF, 2014B):

- Necesitan incitar a un bebé que es reacio a mamar
- Tienen un bebé somnoliento que no logra estimular la producción de leche en las primeras horas
- Tienen un bebé en la unidad neonatal

- Necesitan aumentar la confianza en su producción de leche
- Tienen los pechos muy llenos/ingurgitados, lo que impide un agarre eficaz del bebé
- Tienen un conducto obstruido
- No pueden usar un sacaleches.

Tabla 1. Cómo enseñar a las mujeres la extracción manual durante el embarazo

Preparación	Siempre lávese las manos antes de tocarse los pechos
	Prepare un recipiente para la recolección, como una jeringa pequeña (para empezar, basta con una jeringa de 1 ml o 2 ml) o un tupper pequeño
	Puede ser útil darse una ducha o baño caliente antes de la extracción, o aplicar una compresa caliente en el pecho, para estimular la salida del calostro
	Masajee suavemente los pechos hacia el pezón durante unos minutos
Extracción	Deslice los dedos por el pecho hacia el pezón hasta sentir un cambio en el tejido mamario (normalmente entre 2,5 y 4 cm antes del pezón). Coloque el pulgar por encima del pezón y los demás dedos por debajo, formando una letra "C" con la mano, como se muestra en la figura 1
	Apriete suavemente manteniendo el pulgar y los demás dedos en forma de "C". Esto no debe doler; no apriete el pezón directamente, ya que podría hacerse daño
	Suelte la presión y repita desde el principio, intentando mantener un ritmo. Trate de no deslizar los dedos sobre la piel
	Al principio, solo verá unas gotas. Recójalas con una jeringa; pídale ayuda a alguien mientras aprende. Con la práctica y el tiempo, la extracción le resultará más fácil y rápida, y notará un aumento en la cantidad de leche extraída
	Cuando no salgan más gotas, mueva los dedos y pruebe en otra sección del pecho; por último, vaya al otro pecho

Mater Misericordiae Health Services Brisbane (2011); NHS (2014)

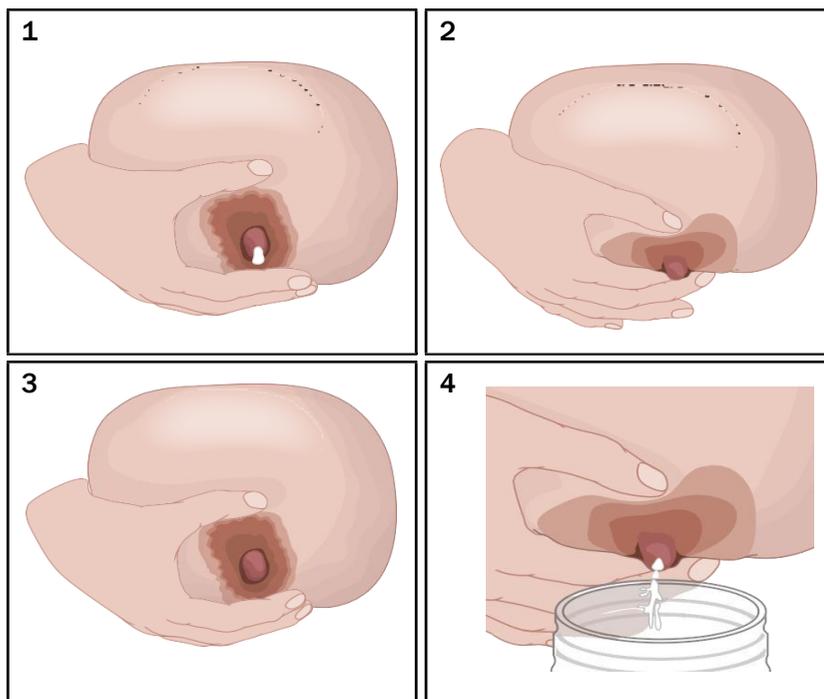


Figura 1. Cómo extraerse leche manualmente

El posparto inmediato es un periodo en el que las mujeres suelen estar cansadas, sensibles y sin haber dormido después de un trabajo de parto agotador y a veces prolongado. Las dificultades para amamantar pueden parecer mucho peores en este periodo, combinadas con otros factores, y desafortunadamente es en ese momento cuando se explica por primera vez la extracción manual a las mujeres. La extracción manual es una habilidad que requiere práctica y, con el primer intento, normalmente no se consigue sacar apenas calostro, lo cual puede aumentar las frustraciones y preocupaciones, y mermar aún más la confianza de las mujeres en la capacidad de su cuerpo para producir un suministro adecuado para el bebé.

Las dificultades con la lactancia materna, ya sea porque el bebé está somnoliento o reacio a comer, o por otros factores, junto con el hecho de extraerse solo una pequeña cantidad de calostro, pueden disuadir a las madres de amamantar y animarlas a complementar con fórmula. Enseñar a las mujeres la extracción manual durante el embarazo ofrece muchas ventajas, tales como (Singh, 2009; Brisbane y Giglia, 2013):

- Un establecimiento más rápido de la "lactancia completa" entre las mujeres que se han extraído calostro durante el embarazo
- Un aumento de la confianza en la capacidad del cuerpo para producir cantidades adecuadas de leche materna
- Familiarizarse con los pechos y su funcionalidad
- Mayor confianza en la extracción manual antes de la llegada del bebé.

Durante el embarazo, las mujeres pueden dedicar tiempo a aprender la técnica de la extracción manual sin el estrés y la presión adicional de un bebé hambriento. Con el tiempo, la práctica de la extracción manual hace que las mujeres tengan más confianza y noten un aumento en la cantidad de calostro extraído. Las mujeres que se sacan calostro con la mano durante el embarazo suelen expresar su satisfacción con el proceso; se sienten más seguras y mejor preparadas para la lactancia (Forster et al, 2011). Además, el almacenamiento del calostro extraído crea "un banco de reserva" que se puede suministrar al bebé si hay dificultades al amamantar; esto reduce la dependencia de la fórmula y las preocupaciones sobre la producción de leche materna en el posparto inmediato (Cox, 2006; Brisbane y Giglia, 2013).

Tabla 2. Recolección y almacenamiento de la leche materna extraída

Recolección	
Es mejor recolectar el calostro en jeringas estériles pequeñas o en tuppens pequeños con tapa. Una vez que la jeringa esté llena de calostro, guárdela de nuevo en el envoltorio original y póngale una etiqueta con la fecha y la hora	
Almacenamiento	
Temperatura ambiente	Puede dejarse hasta 6 horas en un contenedor hermético
Nevera	Puede guardarse en la parte posterior de la nevera (4 °C o menos) hasta 5 días
Compartimiento de hielo	Puede guardarse en el compartimiento de hielo de la nevera durante 2 semanas
Congelador	Puede conservarse en un congelador (18 °C o menos) durante 6 meses
Descongelación	
Deje la leche congelada en la nevera durante la noche (aproximadamente 12 horas) para descongelarla lentamente	
Debe usarse tan pronto como sea posible después de la descongelación	
Para calentar la leche a la temperatura corporal, coloque el recipiente en agua tibia durante unos minutos. NO use un microondas ya que esto puede originar "puntos calientes"	
NUNCA vuelva a congelar la leche previamente congelada	
The Breastfeeding Network (2009)	

Enseñar la extracción manual durante el embarazo podría evitar algunas preocupaciones y problemas que experimentan las mujeres en el posparto inmediato. Sin embargo, enseñar esta técnica no es de por sí una respuesta a todos los problemas que pueden afectar a una lactancia, pero incluirla en la atención prenatal podría ayudar a mejorar la educación prenatal y la preparación para la lactancia, y traducirse en mejores resultados.

Preparación prenatal para la lactancia materna

Existe una serie de factores que influyen en que la madre siga amamantando o no, como por ejemplo:

- La intención prenatal y las actitudes hacia la lactancia materna (Forster et al, 2006; Donath et al, 2003; Henderson y Redshaw, 2011)
- Factores sociodemográficos, incluida la etnia (Henderson y Redshaw, 2011; Agboado et al, 2010)
- Edad (Forster et al, 2006; Henderson y Redshaw, 2011; Baxter et al, 2009)
- Educación materna (Henderson y Redshaw, 2011; Baxter et al, 2009; Tarrant et al, 2011)
- Situación socioeconómica (Kelly et al, 2006; Amir y Donath, 2008; Brown et al, 2010).

Aunque algunos factores son difíciles de cambiar, hay otros que están asociados con la continuación de la lactancia materna, como la atención y el apoyo a la maternidad, y las prácticas de alimentación del hospital (Forster et al, 2006; Henderson y Redshaw, 2011; Oakley et al, 2014), y es sobre ellos que se debe actuar para ayudar a las mujeres a amamantar de manera satisfactoria durante más tiempo.

El apoyo a la lactancia materna es un componente básico para hacer frente a las bajas tasas de amamantamiento, y el centro de atención debe estar en cómo ofrecer el apoyo más adecuado en cuanto al momento, la intensidad y la puesta en práctica (Oakley et al, 2014). A pesar de que las comadronas defienden las ventajas de la lactancia materna (Condon et al, 2013), para apoyar y hacer posible una lactancia materna exitosa es necesario mejorar la preparación prenatal para la lactancia (Mattar et al, 2007). Si bien el costo puede suponer un obstáculo en la prestación de servicios de calidad por parte de comadronas y profesionales de otras áreas, la solución podría ser el apoyo a la lactancia materna proporcionado por profesionales no sanitarios. Por ejemplo, las mujeres pueden recibir apoyo de madre a madre mediante asociaciones de voluntarias o solicitar la ayuda especializada de clínicas de lactancia materna. Estos recursos de apoyo para mujeres pueden evitar el cese de la lactancia materna en las primeras semanas (Oakley et al, 2014).

La preparación prenatal para la lactancia materna es distinta en todo el país; sin embargo, varios estudios han determinado que la mayoría de las mujeres están insatisfechas con el contenido o el formato del curso prenatal sobre lactancia materna (Henderson y Redshaw, 2011). Para que las mujeres disfruten de una lactancia exitosa, es importante que las comadronas y otros profesionales sanitarios ofrezcan información honesta, confiable, actualizada y realista (Redshaw y Henderson, 2012). Las mujeres deben comprender la fisiología de sus pechos y confiar en la capacidad de su cuerpo para proporcionar la nutrición que necesita el bebé. A fin de preparar correctamente a las mujeres para la lactancia materna, la educación prenatal debe pasar de simplemente explicar las ventajas de la lactancia materna a realmente enseñar los conocimientos e información importantes, entre ellos:

- Diferencia entre calostro y leche madura
- Funcionamiento de la oferta y la demanda
- Aumento de los niveles de prolactina en la noche
- Importancia de las tomas frecuentes
- Indicios y señales de hambre en el bebé
- Extracción a mano.

Tabla 3. Propuesta de la autora sobre cómo impartir la educación prenatal y la preparación para la lactancia materna

28-34 semanas de gestación

Ventajas de la lactancia materna

Fisiología básica de la mama y la lactancia

Importancia del contacto piel con piel

Vínculo

Alimentación perceptiva

Colecho planificado

Dieta saludable

Posiciones de amamantamiento, incluida la comodidad, el agarre y el apoyo

Sujetador de maternidad, ajuste correcto, comodidad y soporte

36 semanas de gestación

Ventajas del calostro

Lactogénesis I y explicación de las pequeñas cantidades que se producen de calostro. Debate sobre el tamaño del estómago del recién nacido (mediante el uso de recursos, como imágenes o pelotas)

Importancia de la extracción manual

Banco de calostro, incluida la recolección, almacenamiento, congelación y descongelación

Demostración de la extracción manual usando pechos tejidos, fotos y vídeos

Oportunidad de practicar la extracción manual

38 semanas de gestación

Signos de un bebé sano

Cómo reconocer que el bebé está recibiendo suficiente leche (pañales con pis y caca)

Indicios de hambre

Tomas nocturnas: explicación del aumento de la prolactina en la noche

Tomas encadenadas

Brotos de crecimiento

Padres: cómo facilitar el vínculo afectivo sin necesidad de alimentar al bebé

Extracción: manual y con sacaleches

Evitar tetinas y chupetes

Amamantar en público

Apoyo a la lactancia materna: atención de comadronas en el hospital y en la comunidad, auxiliares sanitarios, grupos locales y apoyo de madre a madre

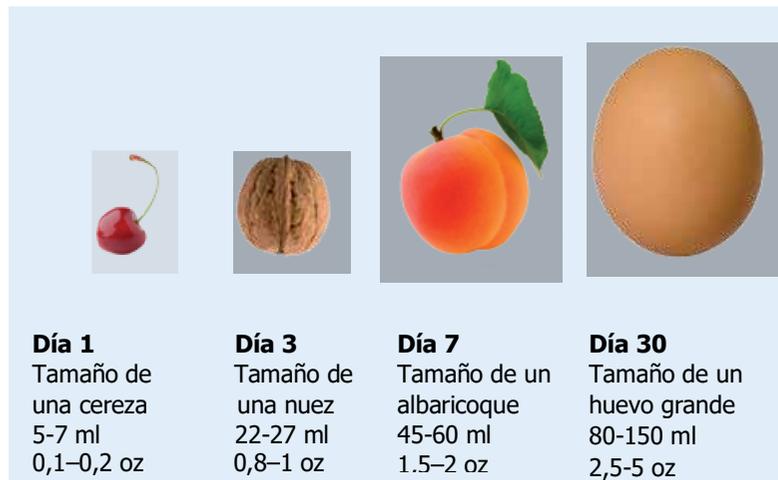


Figura 2. Tamaño relativo del estómago de un recién nacido

Dificultades

El problema de sugerir cambios y enfrentarse a prácticas desacertadas y que crean dificultades es que habrá oposición. El cambio es un proceso complejo en la matronería y, a menudo, puede encontrarse con la resistencia de profesionales que han desarrollado sus propios estilos de práctica basados en evidencia, valores personales, experiencias, formación y rutinas. Además, la cultura organizativa y las limitaciones de tiempo en un servicio de maternidad presionado hasta el límite pueden dificultar la práctica autónoma de las comadronas y mermar la calidad de la atención (Nursing and Midwifery Council, 2012). Las presiones de la carga de trabajo y la escasez de personal son dos de los principales obstáculos que impiden el cambio y la atención óptima a las mujeres (Gopee y Galloway, 2014). Trabajar en un servicio multidisciplinar dentro de diferentes entornos, como centros comunitarios y de parto u hospitales, puede hacer que las comadronas se cuestionen su autoridad para implementar cambios (Kotter, 1995). Por lo tanto, contar con el apoyo de los miembros con más experiencia del equipo y de la dirección es fundamental para hacer posible este cambio; sin dicho apoyo, podría verse limitada la confianza para implementar el cambio y mantener el proceso.

Las dificultades para cambiar las prácticas en cuanto a proporcionar una educación prenatal completa y que permita tomar decisiones informadas sobre la lactancia materna deben examinarse por separado, y una forma de hacerlo sería a través de entrevistas individuales con cada matrona. Las principales dificultades encontradas por la autora, dada su experiencia en esta área de la matronería, son las limitaciones de tiempo, la brevedad de las citas para la atención prenatal de las mujeres y la limitada atención posparto, así como las prácticas rutinarias arraigadas en el sistema. Las matronas pueden considerar la implementación de cambios en esta área de su práctica como un "añadido" a su ya sobrecargado horario y, por lo tanto, pueden ser reacias a cambiar.

Ventajas de la extracción de calostro y preocupaciones al respecto

La tasa de inducción del parto aumenta constantemente cada año en el Reino Unido (Health and Social Care Information Centre, 2013), y la extracción manual prenatal puede contribuir a reducir esta intervención obstétrica al facilitar que más mujeres se pongan de parto espontáneamente. La estimulación del pecho o el pezón (a través de la succión, en mujeres que continúan amamantando durante el embarazo, la actividad sexual o la preparación para la lactancia materna) produce una liberación de la hormona oxitocina que puede provocar contracciones uterinas (Amico y Finley, 1986; Soltani y Scott, 2012). Una revisión sistemática de seis ensayos que compararon la estimulación con ninguna intervención en embarazadas de 37 semanas de gestación determinó que un número significativamente menor de mujeres del grupo de estimulación no se habían puesto de parto dentro de las 72 horas en comparación con los grupos de control (Kavanagh et al, 2005). Sin embargo, estos resultados solo fueron significativos en mujeres que comenzaron el estudio con el cuello uterino favorable (todavía no en trabajo de parto). Los ensayos más antiguos demostraron mejoras en la puntuación de Bishop entre las mujeres que habían usado la estimulación del pecho o el pezón (Salmon et al, 1986; Di Lieto, 1989; Damania et al, 1992). Si bien el

potencial de la extracción manual prenatal del calostro para inducir el parto puede ser ventajoso, existen preocupaciones sobre su seguridad, debido justamente a la posibilidad de que induzca el trabajo de parto prematuramente (Soltani y Scott, 2012; Forster et al, 2011). Estas preocupaciones se han planteado a pesar de que muchas madres continúan amamantando durante el embarazo sin que suponga un peligro (Madarshahian y Hassanabadi, 2012).

Soltani y Scott (2012) informaron de resultados de un estudio de cohorte retrospectivo de 94 mujeres diabéticas que se extrajeron calostro durante el embarazo y otras que no lo hicieron. Observaron la tendencia a parir antes en las madres que habían realizado la extracción prenatal respecto a las madres que no lo habían hecho. Sin embargo, todas las mujeres dieron a luz "a término". Estas preocupaciones se fundamentan en la tendencia de una mayor incidencia de ingresos en neonatología de los bebés de madres que se extrajeron calostro (33% vs. 12%), lo que se correlaciona con estudios previos (Forster et al, 2011). El ingreso en neonatología se debió principalmente a hipoglucemia; sin embargo, se desconoce si las madres que habían realizado la extracción prenatal pudieron suplementar al bebé con el calostro extraído a mano ni cuánta cantidad habían sacado. Esta diferencia significativa puede deberse a que las madres se hayan negado a suplementar con fórmula debido a un mayor conocimiento de los riesgos que supone para la salud la ingesta de cualquier líquido que no sea leche materna en los primeros días de vida y a una mayor motivación para amamantar de forma exclusiva. Además, el tamaño de la muestra del estudio fue relativamente pequeño, y solo se recopilieron datos de un único hospital de Reino Unido. Las prácticas hospitalarias difieren en todo el país, y otras poblaciones de mujeres pueden tener actitudes y experiencias diferentes en cuanto a la extracción prenatal de calostro.

Actualmente no hay evidencia sobre las potenciales ventajas y riesgos de la extracción y el almacenamiento de leche materna durante el embarazo (East et al, 2014), y en una revisión crítica reciente de la literatura (Chapman et al, 2013), los autores concluyeron que las ventajas sustanciales de la ingesta temprana de calostro superan la falta de pruebas asociadas con el riesgo de trabajo de parto prematuro. Sin embargo, debido a la falta de evidencia sólida y para prevenir el riesgo de inducción del trabajo de parto prematuro, la extracción prenatal no debe introducirse hasta las 36-37 semanas de gestación. La investigación sobre la seguridad de la extracción prenatal de calostro para las embarazadas con diabetes es limitada, pero se está llevando a cabo un ensayo controlado aleatorio sobre diabetes y extracción prenatal de leche (el ensayo DAME, del inglés "Diabetes and Antenatal Milk Expressing") con el objetivo de establecer si aconsejar la extracción prenatal a las mujeres diabéticas a partir de las 36 semanas de gestación aumenta el número de recién nacidos que deban ingresar en la UCI especial o neonatal, en comparación con recién nacidos de mujeres que reciben la atención estándar (Forster et al, 2014). Se espera que los resultados de este estudio se publiquen en 2015 y que sirvan de base para la introducción de las prácticas de extracción manual y almacenamiento de calostro durante el embarazo en el Reino Unido.

Puntos clave

- El contacto piel con piel es un factor crucial para iniciar la lactancia materna, y no se debe separar a las mujeres de sus bebés después del nacimiento a menos que haya una necesidad médica
- La educación es fundamental para facilitar el éxito de la lactancia materna y mejorar las tasas de continuación
- La extracción manual es una habilidad básica que se debe enseñar a todas las mujeres. Enseñar esta técnica durante el embarazo ofrece una serie de ventajas y da tiempo a la mujer para practicar con antelación, antes de la llegada del bebé
- El almacenamiento de calostro ofrece soluciones para superar algunos de los problemas de la lactancia que experimentan las mujeres con diabetes preexistente, y se les debe plantear durante el embarazo con el asesoramiento y el apoyo adecuados

Conclusiones

La preparación prenatal para la lactancia materna en el Reino Unido debe mejorarse con el fin de apoyar a las mujeres para que puedan amamantar de manera satisfactoria durante más tiempo. Si bien la extracción manual y el almacenamiento de calostro durante el embarazo no resolverán todas las dificultades de la lactancia materna, ofrecen una serie de ventajas que pueden servir para abordar los problemas a los que se enfrentan las mujeres y para prepararlas para el amamantamiento. Esta práctica es de especial importancia para las mujeres que tienen más probabilidades de experimentar dificultades para iniciar la lactancia en el posparto inmediato. El actual enfoque medicalizado en todo el mundo puede convencer a las madres de que sus cuerpos son incapaces de llevar adelante el embarazo, el parto y la lactancia materna sin la ayuda de procedimientos intervencionistas; de que el parto es inseguro y debe manejarse en el hospital; y de que las madres deben suplementar con fórmula artificial porque su producción de leche materna no es suficiente para alimentar a sus bebés.

Sin embargo, estas sencillas prácticas fomentan la confianza en la capacidad de funcionamiento del cuerpo de la madre para proporcionar el alimento que necesita su bebé. Promueven la educación y la exploración de la función del cuerpo, y ayudan a aumentar la confianza y autoeficacia de la mujer.

La evidencia muestra que la extracción manual y el almacenamiento de calostro durante el embarazo son prácticas ventajosas para las mujeres diabéticas, pero su seguridad todavía debe estudiarse en mayor profundidad. Actualmente, la base de evidencia no recomienda la práctica de la extracción de calostro para todas las embarazadas; sin embargo, esta evidencia es insuficiente. Se requiere más investigación sobre la educación prenatal, la preparación para la lactancia materna y la extracción de calostro para todas las mujeres.