MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN NACIONAL DE CALIDAD
HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER

# ESTRATEGIA DE CALOSTROTERAPIA EN EL MENOR DE 1500 GRAMOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN EL PERIODO DE OCTUBRE 2020 A MAYO 2023.

**Palabra clave:** Calostroterapia.

Dr. René Mauricio Arévalo Mata
Director del Hospital Nacional de la Mujer

SAN SALVADOR, AGOSTO 2024.

| Integración de equipo postulador e implementador |
| --- |
| Dr. Eduardo Manfredo Abrego. Pediatra Neonatólogo. Coordinador de la Unidad Organizativa de Calidad. |
| Dra. Delmy del Carmen Hernández. Pediatra Neonatóloga. Coordinadora de la Estrategia de Calostroterapia. |
| Dr. Eddy Guillermo Mejía. Pediatra Neonatólogo. Jefe del Departamento de Neonatología. |
| Dra. Karol Cañas. Pediatra Neonatóloga. Jefa de Banco de Leche Humana. |
| Dr. Boris Alexander Carranza. Pediatra Neonatólogo. Coordinador de la Estrategia Canguro. |
| Dra. Ana de Vianna. Pediatra Neonatóloga e Infectóloga. Coordinadora del Comité de Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria. |
| Licda. Meybel Milena Chévez Cabrera. Salud Materno Infantil. Ejecutora de la Estrategia de Calostroterapia. |
| Licda. Linda Elena López de Hernández. Salud Materno Infantil. Ejecutora de la Estrategia de Calostroterapia. |
| Licda. Ana Stefany Pineda Martínez. Salud Materno Infantil. Ejecutora de la Estrategia de Calostroterapia. |

Contenido

I. PRESENTACIÓN ..... 3
II. OBJETIVOS ..... 5
2.1. Objetivo General ..... 5
2.2. Objetivos específicos ..... 5
III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN ..... 6
1. LIDERAZGO Y COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN ..... 6
1.1. Promover la implantación y dar a conocer la mejor práctica a toda la institución. ..... 6
1.2 Fortalecimiento del rol y responsabilidades del equipo. ..... 7
1.3. Reconocimiento a equipos de mejora. ..... 8
2. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LA OPORTUNIDAD DE MEJORA. ..... 9
2.1. Identificación y selección de la oportunidad de mejora ..... 9
2.2. Recolección y análisis de la información. ..... 13
3. GESTIÓN DE LA INTERVENCIÓN, PROYECTO O BUENA PRÁCTICA IMPLEMENTADA. ..... 16
3.1. Planificación de la mejor práctica. ..... 16
3.2 Implantación de la mejor práctica. ..... 20
3.3. Control y seguimiento ..... 23
4. GESTIÓN DEL EQUIPO DE MEJORA ..... 25
4.1. Integración del equipo de mejora ..... 25
4.2. Desarrollo del equipo de mejora ..... 25
5. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN DE LAS MEJORES PRÁCTICAS ..... 27
5.1. Gestión del conocimiento en la mejor práctica ..... 27
5.2. Gestión de la innovación de la mejor práctica ..... 29
6. RESULTADO DE LA MEJOR PRÁCTICA. ..... 30
6.1. Resultados en la eficacia/eficiencia organizacional. ..... 30
6.2 Resultados en la orientación al ciudadano ..... 32
6.3 Resultados relacionados a otras partes interesadas. ..... 33
6.4. Resultados financieros o de la relación costo beneficio. ..... 34
7. SOSTENIBILIDAD Y MEJORA ..... 36
7.1. Sostenibilidad. ..... 36
7.2 Mejora ..... 38
IV. GLOSARIO ..... 39
V. ANEXOS ..... 41
VI. BIBLIOGRAFÍA ..... 56

# I. PRESENTACIÓN

El Hospital Nacional de la Mujer, es la institución materno infantil del tercer nivel de referencia para todo el país y cuenta a la fecha con casi 1200 empleados, atiende madres y recién nacidos de riesgo de todo el Sistema Nacional de Salud y al mismo tiempo es un hospital referente de docencia y educación de diferentes disciplinas para brindar una mejor calidad de atención.

Dentro de la oferta de los servicios con los que cuenta el hospital tenemos:

- Atención del recién nacido sano y crítico.
- Atención de nacimientos en apego seguro y otros que presenten complicaciones ameritando cuidados especiales.
- Atención de cirugía obstétrica, ginecológica, perinatología e infectología.
- Atención de cuidados intensivos de adultos y neonatales.
- Banco de leche humana.
- Estancia materna.
- Servicio de imagenología.
- Atención en oncología ginecológica intrahospitalaria y ambulatoria.

Cuenta con un Departamento de neonatología con tres servicios: cuidados mínimos y alojamiento conjunto cuidados mínimos con 50 cunas en total, cuidados intermedios con 60 incubadoras y cuidados intensivos neonatales con 40 incubadoras, actualmente el índice de prematurez es del 27.9 % y de mortalidad 30.8%, el 75% del diagnóstico de ingreso a la unidad es la prematurez, estos niños cursan con diversos problemas como: hipotermia, sepsis neonatal, riesgo de sepsis relacionada a la atención sanitaria, problemas respiratorios, entre otras. Siendo la primera causa de mortalidad neonatal la prematurez y sepsis según el Sistema de Morbimortalidad en línea del Ministerio de Salud de El Salvador. (SIMMOW-MINSAL).

Debido a la clínica de los recién nacidos prematuros sobre todo los menores de 1500 gramos son necesarios los cuidados intensivos en la mayoría de ellos, no obstante el servicio de neonatología está en procesos avanzados de transformarse en una unidad nacer con cariño, esto implica que muchos de sus padres permanecen con sus hijos fomentando el empoderamiento de estos en los cuidados de sus hijos e hijas y la lactancia materna, aún así se hace difícil una nutrición idónea del recién nacido por su condiciones críticas enfrentando riesgos como enterocolitis necrosante (ECN), hemorragia intracraneana, displasia broncopulmonar y sepsis neonatal, ameritando para ello alimentación parenteral y leche humana pasteurizada mientras la madre pueda darle lactancia diferida o directa.

Con el objetivo de implementar estrategias costo-beneficio encaminadas a la reducción de la morbimortalidad en el menor de 1,500 gramos, en el año 2019 se crean los lineamientos internos "Guía para la calostroterapia" para el inicio de la aplicación de la estrategia (Anexo 1), dirigido a los recién nacidos prematuros menores de 1500 gramos, el cual consistía en la aplicación del calostro orofaríngeo de su propia madre como terapia inmunológica, logrando estimular el tejido linfoide y promoviendo los factores protectores a través del calostro en la mucosa oral, induciendo respuestas inmunes sistémicas y por tanto disminuyendo procesos infecciosos recurrentes en esta población. En septiembre 2020 se realiza la prueba piloto del proyecto (Anexo 2), posterior a ello con las observaciones encontradas y corregidas, en octubre de 2020 se da inicio a la ejecución de dicha estrategia de la cual al momento hemos tenido buenos resultados que han beneficiado a nuestros prematuros (Anexo 3), entre los beneficios se incluyen:

- Mayor adherencia a la lactancia materna diferida y directa, tomas directas de leche de su propia madre durante su estancia hospitalaria. (Anexo 4).
- Favorece la inclusión a Estrategia Canguro tan pronto como su estado de salud lo permita. (Anexo 5).
- Disminución de casos de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal. (Anexo 6).
- Empoderamiento del grupo familiar en los cuidados básicos de su recién nacido. (Anexo 7).

# II. OBJETIVOS

## 2.1. Objetivo General

Implementar la administración del calostro como terapia inmune, durante las primeras 72 horas de vida en los recién nacidos prematuros menores 1500 gramos del Hospital Nacional de la Mujer durante el periodo octubre 2020 a mayo 2023.

## 2.2. Objetivos específicos

- Contribuir a la reducción en los índices de infecciones asociadas a la atención sanitaria y enterocolitis necrosante en los recién nacidos.
- Fortalecer la práctica de la lactancia materna en los recién nacidos menores de 1500 gramos hospitalizados, así como la donación de leche materna.
- Mejorar la captación de padres de recién nacidos menores de 1500 gramos a la Estrategia Canguro por medio de la Estrategia de Calostroterapia.
- Empoderar al grupo familiar sobre los cuidados de los recién nacidos menores de 1500 gramos.

## III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### 1. LIDERAZGO Y COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN

#### 1.1. Promover la implantación y dar a conocer la mejor práctica a toda la institución.

**a. ¿Cómo la alta dirección se involucra durante la creación, implantación de la mejor práctica y empodera a los miembros del equipo para su desarrollo?**

- La Estrategia de Calostroterapia desde sus inicios cuenta con el apoyo de la Dirección general ya que delega la autoridad al equipo de mejora para la toma de decisiones e implementar esas mejoras. Además, la Jefatura del departamento de Neonatología en conjunto con la jefatura de Banco de Leche Humana ha apoyado de forma continua la operativización de la estrategia a través de la gestión de recursos humanos y materiales y al mismo tiempo la coordinación y conformación del equipo ejecutor. (Anexo 8).
- El equipo ejecutor está conformado por 3 Licenciadas en Salud Materno Infantil del Departamento de Neonatología, de las cuales una es asignada como responsable de la implementación, cumpliendo con rotaciones de 2 meses cada una por la Estrategia Calostroterapia, en horario de 7:00 am a 3:00 pm de lunes a viernes y de 7:00 am a 11:00 am (pudiendo extenderse hasta finalizar la jornada) en fin de semana, en el que se brindan las atenciones a las madres de los recién nacidos receptores de calostro como terapia inmune.
- Socialización de la "Guía para la Calostroterapia" en el Hospital Nacional de la Mujer. (Anexo 1).
- Capacitación al 100% al personal médico y paramédico sobre la mejor práctica. (Anexo 9).
- Intervenciones de mejora a la buena práctica con indicadores evaluados semestralmente del equipo ejecutor. (Anexo 10).
- Reuniones de calidad del equipo ejecutor y coordinadora de la estrategia. (Anexo 11).

**b. ¿Cómo la máxima autoridad divulga y da a conocer la mejor práctica en diferentes espacios?**

La alta dirección divulga a través de las siguientes metodologías:

- Jornadas educativas presenciales y conferencias virtuales dirigidos al personal de la institución y otros interesados, se dio a conocer la Estrategia de Calostroterapia, con el fin de

facilitar la implementación de la misma y socializar avances de la buena práctica dentro de las áreas interesadas. (Anexo 9).

- Jornadas de divulgación de resultados de la implementación de la Estrategia de Calostroterapia en su primer mes de ejecución, Noviembre 2020. (Anexo 12).
- Divulgación de la Estrategia de Calostroterapia por parte del Ministerio de Salud en el marco de la Ley Amor Convertido en Alimento y Ley Nacer con Cariño. (Anexo 13).
- Promoción del mes de la lactancia materna en redes sociales del hospital. (Anexo 14).
- Historias de éxito de la Estrategia de Calostroterapia y Estrategia Canguro. (Anexo 15).
- Promoción del día mundial de la donación de leche humana. (Anexo 16).

## 1.2 Fortalecimiento del rol y responsabilidades del equipo.

### a. ¿Cómo la alta dirección ha realizado gestiones para fortalecer al equipo de mejora?

- Facilita la gestión de equipo e insumos para la operativización de la estrategia de calostroterapia a través de Banco de Leche Humana y del Departamento de Neonatología, tales como: extractores de leche portátiles, termómetros, hieleras, carro para transporte de materiales, bolso, espacio físico para realizar fraccionamiento del calostro, entre otros.(Anexo 17).
- Se ha gestionado donativo de refrigeradores para el almacenamiento del calostro recolectado ubicados en unidad de cuidados intensivos e intermedios neonatales, a fin de realizar las actividades de la estrategia de la manera más correcta posible.
- Facilita la capacitación de recursos médicos, materno infantil y enfermería para la llevar a cabo la mejora de práctica en la atención de madres y recién nacidos prematuros socializando la Guía para la Calostroterapia. (Anexo 9).
- Coordina con las áreas que necesita involucrar en el desarrollo de la calostroterapia por medio de reuniones de socialización con las respectivas jefaturas de cirugía obstétrica, puerperio, ISBM, infectología y unidad nacer con cariño.

## 1.3. Reconocimiento a equipos de mejora.

### a. ¿Cómo la alta dirección o jefaturas reconocen a cada miembro de los equipos su trabajo respecto a la efectividad de los resultados alcanzados?

- La alta dirección en el marco de la celebración de la prematurez y el primer aniversario de la implementación de la estrategia de calostroterapia entregó como estímulo a cada miembro del equipo gestor y operativo del proyecto de mejora un diploma de reconocimiento en noviembre de 2021. (Anexo 18).
- Así mismo, la jefatura de neonatología evalúa semestralmente con excelencia al equipo de mejora considerando que la buena práctica realizada fortalece la atención del recién nacido menor de 1500 gramos. (Anexo 10).

### b. ¿Qué incentivos ha definido la organización para promover el empleo efectivo como equipo que desarrolla la mejor práctica?

La alta dirección reconoce la labor realizada del equipo de mejora, por lo que ha fortalecido sus habilidades técnicas por medio de capacitaciones continuas en temas afines a la calostroterapia y lactancia materna tales como: Curso del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la leche materna impartido por CALMA (Anexo 19), Curso de consejería en lactancia materna impartido por el Banco de Leche Humana, Diplomado en Procesamiento de leche humana impartido por Red Internacional Banco de Leche Humana de Brasil.

Por ser pioneros en la implementación del calostro como terapia inmunológica en recién nacidos menores de 1500 gramos al nacer, en octubre de 2021 se reconoce la experiencia del equipo de mejora y al mismo tiempo se integran a la elaboración de los "Lineamientos para implementación y operativización de la estrategia calostroterapia" (Anexo 20), en conjunto con los coordinadores de Bancos de Leche Humana de Santa Ana, San Miguel y Seguro Social, tomando de base la "Guía para la calostroterapia" elaborada por el Hospital Nacional de la Mujer, y en noviembre del 2022 el Ministerio de Salud reconoce públicamente a la estrategia calostroterapia como pieza fundamental en el tratamiento de los recién nacidos prematuros fortaleciendo sus defensas y disminuyendo la probabilidad de muerte e infecciones durante su estancia hospitalaria integrando el lineamiento a nivel nacional.

## 2. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LA OPORTUNIDAD DE MEJORA.

### 2.1. Identificación y selección de la oportunidad de mejora.

#### a. ¿Cómo se identificaron las oportunidades de mejora o los problemas a resolver?

Se utilizó el método observacional directo, durante la pasantía en Brasil en septiembre de 2019 por el equipo de Parto Humanizado al Hospital de Belo Horizonte, patrocinado por el Proyecto JICA en donde se tuvo contacto con la estrategia de calostroterapia y los múltiples beneficios en cuanto a reducción de enterocolitis necrosante, infecciones asociadas a la atención sanitaria y retinopatía del prematuro obtenidos en recién nacidos críticos ingresados, lo que llevó a una revisión más exhaustiva de documentos y estadísticas internacionales en las que se resalta el valioso aporte del calostro como terapia inmune a la salud de los recién nacidos prematuros. Por esta razón se inicia la elaboración del documento inicial para la implementación de la Estrategia de Calostroterapia, en octubre de 2019. (Anexo 1).

Se hizo un FODA sobre el perfil de la mortalidad de los recién nacidos y se encontró que el mayor número de fallecidos tenía por causa la misma prematurez asociada a sepsis neonatal y enterocolitis necrosante que son de las patologías que más previene el uso de la calostroterapia.

**Tabla 1.** Desarrollo del FODA.

| FORTALEZAS | OPORTUNIDADES |
|---|---|
| • Infraestructura adecuada.<br>• Insumos necesarios para brindar la atención a las madres y recién nacidos.<br>• Personal de salud materno infantil capacitado y de alta calidad.<br>• Lineamientos internos de calostroterapia, para el proceso de recolección, fraccionamiento, almacenamiento y administración. | • Reforzar la adherencia y los beneficios de la lactancia materna para el recién nacido.<br>• Fortalece el vínculo afectivo y emocional entre la madre y el recién nacido.<br>• Acceso a capacitaciones sobre avances científicos de los beneficios del calostro.<br>• Reducción de casos de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal. |
| **DEBILIDADES** | **AMENAZAS** |
| • Personal materno infantil e insumos insuficientes para cubrir a todos los prematuros ingresados y sus madres.<br>• Incumplimiento de la terapia por el estado de salud o motivación de la madre.<br>• Aumento de la demanda de recién nacidos que ingresan a las unidades de cuidado neonatal. | • Desinterés en la población sobre la lactancia materna exclusiva y temprana.<br>• Morbimortalidad a causa de la prematurez.<br>• Riesgo de infecciones por la estancia hospitalaria prolongada. |

**Fuente:** Elaboración propia.

b. ¿Qué parámetros utilizan para la priorización de problemas?

Se empleó el Método Hanlon por ser de las herramientas más utilizadas en salud pública sobre todo por su objetividad y flexibilidad, y responde a los últimos objetivos del Ministerio de Salud contemplados en la Ley Nacer con cariño y Ley amor convertido en alimento.

Hanlon establece cuatro componentes en su método, los cuales reciben una ponderación: A+B(CxD), sus componentes son los siguientes:

- Componente A: magnitud del problema. Este componente toma en cuenta al número total de personas que tienen el problema, y su ponderación se basa en una escala del 0 al 10.
- Componente B: severidad del problema. La severidad del problema se establece de acuerdo a cuatro componentes que están determinados por la urgencia, la gravedad, la pérdida económica y número de personas afectadas, y su ponderación se basa en una escala del 0 al 10.
- Componente C: eficacia de la solución. Este componente evalúa la capacidad para actuar sobre los problemas de salud, valora si los problemas se pueden controlar o erradicar en una escala con intervalos de 0.5, 1 y 1.5. Cuando el problema no se puede controlar su valor es 0.5, si se controla parcialmente es igual a 1 y, si tiene control total es igual a 1.5.
- Componente D: factibilidad del programa (PERLA). En este componente evalúa si un programa o actividad en particular puede aplicarse y permite determinar si el problema tiene solución. Las siglas significan:

  P = Pertinencia (grado de importancia, relevancia).

  E = Factibilidad económica.

  R = Disponibilidad de recursos.

  L = Legalidad.

  A = Aceptabilidad.

A cada uno de los elementos se les da un valor de 1 si es positivo y 0, si es negativo. Si alguno de los elementos presenta un valor de 0, se considera un problema de salud no viable de solución.

c. **¿Cuáles herramientas de calidad aplicaron para la priorización del problema y análisis de causa raíz?**

**Tabla 2.** Método Hanlon para la priorización de problemas.

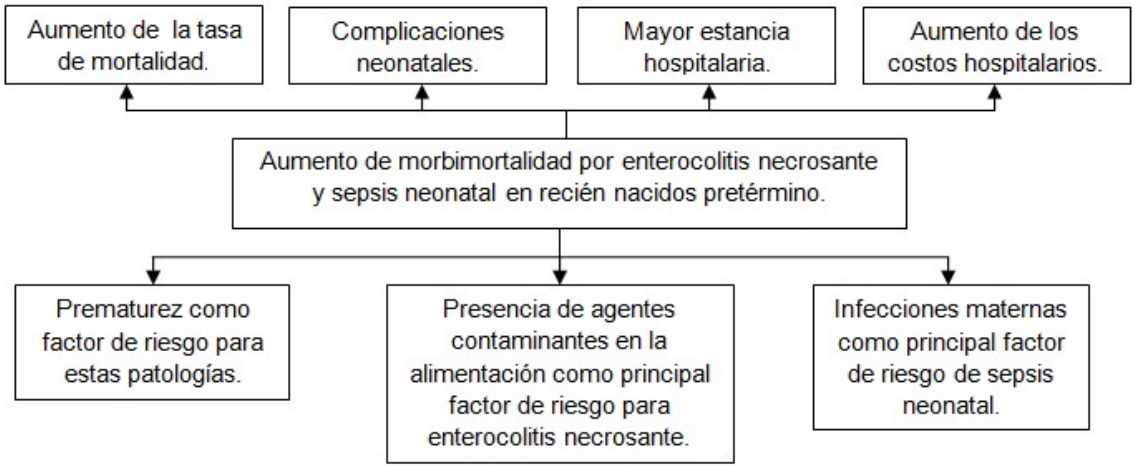
| PROBLEMA | A | B | C | D | PUNTUACIÓN A+B(CxD) | PRIORIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aumento de morbimortalidad por enterocolitis necrosante y sepsis neonatal en recién nacidos pretérmino. | 9 | 10 | 1 | 1 | 19 | 1 |
| Poca adherencia a la lactancia materna durante la hospitalización de sus recién nacidos. | 9 | 9 | 1 | 1 | 18 | 2 |
| Incumplimiento de la terapia por parte de las madres debido a condiciones de salud y sociales. | 9 | 8 | 0.5 | 1 | 13 | 4 |
| Insumos insuficientes para la implementación de calostro como terapia inmunológica. | 7 | 7 | 1 | 1 | 14 | 3 |
| Falta de personal materno Infantil capacitado para la implementación de la estrategia. | 8 | 7 | 0.5 | 1 | 11.5 | 5 |
| Incumplimiento de las normas de bioseguridad aplicadas durante la estrategia. | 4 | 7 | 1 | 1 | 11 | 6 |
| Falta de operativización e implementación de los Lineamientos de calostroterapia a nivel nacional. | 6 | 7 | 0.5 | 1 | 9.5 | 7 |

**Fuente:** Elaboración propia.

El método Hanlon nos permitió priorizar como principal problema el aumento de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal, problemas que generan un gasto económico significativo para el hospital en recursos humanos y materiales, y con la experiencia adquirida en Brasil y una investigación exhaustiva de los beneficios de la calostroterapia se pretende crear un impacto positivo en la disminución de los casos de estas patologías.

Y para identificar sus principales causas se empleó la herramienta del árbol de problemas para efecto causa raíz. En donde se establece que la Enterocolitis necrosante es una emergencia gastrointestinal grave, que afecta principalmente a los recién nacidos prematuros y la sepsis neonatal es aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido, e igualmente se comparte la prematurez como factor de riesgo principal, y la estrategia costo-efectiva más viable para ambos cuadros es el apoyo a la lactancia materna.

**Gráfico 1.** Árbol de problemas.




**Fuente:** Elaboración propia.

d. ¿Cómo proyectaron el impacto esperado para abordar la oportunidad de mejora?

La implementación de la Estrategia de Calostroterapia, dado que no existía anteriormente en las unidades de cuidados neonatales, y fue una práctica innovadora en nuestro departamento ha tenido y continúa generando un impacto significativo en los 3 niveles diferentes.

**Tabla 3.** Impacto esperado por la implementación de la Estrategia de Calostroterapia.

| | |
|---|---|
| Satisfacción de la persona | • Los principales beneficiados con la integración de esta estrategia son los recién nacidos prematuros, ya que la absorción del calostro a nivel orofaríngeo durante los primeros días de vida, mejora la función del sistema inmune a través del estímulo del tejido linfoide asociado a mucosas, proporcionando una barrera de protección local logrando reducir los índices de sepsis neonatal, infecciones asociadas a la atención sanitaria y enterocolitis necrosante. (Anexo 6).<br>• Por otro lado también se ha logrado un impacto positivo sobre las madres de los recién nacidos prematuros en cuanto a una mayor adhesión a la lactancia materna, la donación de leche materna (Anexo 4) y el vínculo afectivo mediante el trato respetado a la madre y el cuidado cariñoso del recién nacido y su grupo familiar con la incorporación a la Estrategia Canguro. (Anexo 5). |

| | |
|---|---|
| Personal de salud | • La medicina y la ciencia de la salud avanzan a un ritmo acelerado y los profesionales en salud deben mantenerse actualizados, el Hospital con el desarrollo de esta nueva práctica ha permitido generar conocimientos significativos, permitiendo el desarrollo de competencias nuevas y necesarias para garantizar la mejor atención a nuestra población. (Anexo 9). |
| Institución | • Para el Hospital ha sido un enorme logro alcanzar reconocimientos por el desarrollo de nuevas prácticas (Anexo 18).<br>• Además de ser los pioneros en el desarrollo de la estrategia y participar en la creación de los "Lineamientos técnicos para la implementación y operativización de la Estrategia de Calostroterapia" a nivel nacional (Anexo 20).<br>• En términos económicos el impacto de una estancia hospitalaria más corta supone una inversión menor en recursos físicos, humanos y materiales. |

**Fuente:** Elaboración propia.

## 2.2. Recolección y análisis de la información.

a. **¿Qué metodología y herramientas aplicaron para la recolección, clasificación, consolidación, análisis de la información que fue necesaria para la identificación de problemas, causas, alternativas de solución y el desarrollo y ejecución del proyecto de mejora?**

En septiembre de 2019 un equipo de Parto Humanizado realizó una visita a Brasil al Hospital de Belo Horizonte, patrocinado por el Proyecto JICA en donde se tuvo el primer contacto con la estrategia de calostroterapia, en donde se compartieron las estadísticas positivas, y de acuerdo a los datos estadísticos del Departamento de Neonatología, nuestro índice de prematurez es del 27.9%, mortalidad del 30.8% y el 75% del diagnóstico de ingreso a la unidad es la prematurez, por tal razón se vio la necesidad de realizar una priorización de los problemas empleando el Método Hanlon.

Es por ello que inicialmente se realizó una prueba piloto (Anexo 2), y se crea la Guía para la calostroterapia y las Directrices de bioseguridad para la recolección, transporte, almacenamiento y aplicación del calostro en octubre de 2019 para su ejecución en el hospital (Anexo 21), y desde entonces se completan el censo diario de recién nacidos menores de 1500 gramos (Anexo 22), censo diario de extracción de calostro a madres donantes (Anexo 23), e informe mensual de estrategia de calostroterapia (Anexo 24).

b. **¿Cuáles fuentes de datos utilizó el equipo para verificar la confiabilidad?**

Desde la ejecución de la Guía para la Calostroterapia en octubre de 2019 y posterior a la divulgación y desarrollo de los Lineamientos técnicos para la implementación y operativización de la Estrategia de Calostroterapia en 2022, se ha validado la estrategia a través de:

- Censo diario de recién nacidos menores de 1500 gramos. (Anexo 22).
- Censo diario de extracción de calostro a madres donantes. (Anexo 23).
- Hoja de cálculo en Excel para el consolidado de datos de recién nacidos y madres identificadas y beneficiadas en la estrategia. (Anexo 25).
- Informe mensual de estrategia de calostroterapia del departamento de Neonatología. (Anexo 24).

c. **¿Cómo se determinó y cuál era la brecha existente entre la situación inicial (línea base) y la situación o proyección deseada?**

**Tabla 4.** Representación de la brecha.

| Oportunidad de mejora identificada | Línea base octubre 2020 | Proyección mayo 2023 | Brecha |
|---|---|---|---|
| Ampliar el conocimiento de la aplicación de la estrategia calostroterapia en el personal de salud del hospital. | Del equipo que viajó al Hospital de Belo Horizonte en Brasil sólo 2 pediatras neonatólogas se incorporaron para el diseño del plan de intervención de calostroterapia. | 295 personas que conforman el equipo de salud de los servicios de Banco de leche humana, Neonatología, Unidad nacer con cariño, Cirugía obstétrica, Puerperio, ISBM e Infectología están capacitados. | Que 30 del personal del equipo de salud de los servicios de Banco de leche humana, Neonatología, Unidad nacer con cariño, Cirugía obstétrica, Puerperio, ISBM e Infectología que se encuentra en servicio social se capacite ya que es personal rotativo. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aumentar el conocimiento de la aplicación de la estrategia de calostroterapia en las madres que llegan al hospital. | El 1% de las madres que fueron incluidas en la estrategia conocían la importancia del calostro, sin embargo desconocen su uso terapéutico. | El 80% de las madres que fueron incluidas en la estrategia reconocen la importancia del calostro como terapia inmunológica. | Continuar trabajando para que el 20% de las madres que vayan emergiendo en la terapia inmunológica conozcan su relevancia para la mejora de sus hijos. |
| Disminuir las cifras de casos de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal en los recién nacidos. | La tasa de ataque para el año 2021 de enterocolitis necrosante fue de 4.4% y de sepsis neonatal de 8.8%. | Disminuir en un 50% los casos de enterocolitis necrosante (2.2%) y sepsis neonatal (4.4%). | Lograr disminuir en un 60% la tasa de ataque de enterocolitis necrosante (1.76%) y sepsis neonatal (3.52%). |
| Incrementar la captación de madres al Banco de Leche Humana para la donación de leche materna y tomas directas. | Para el 2021 la cantidad de madres inscritas como donantes fue de 864 y las tomas directas en un total de 215. | Para el año 2023 las madres inscritas fueron de 826, pero se aumentó la cantidad de tomas directas enviadas alcanzando las 549. | Alcanzar al menos 30 madres más para ser donantes altruistas y aumentar la cifra de tomas directas a 550. |
| Incorporar a las madres y familia de los recién nacidos prematuros beneficiados con calostroterapia a la Estrategia Canguro. | En el año 2020, 40 madres se integraron a la Estrategia Canguro en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales. | Para el año 2023 se logró alcanzar a 339 madres y padres de las 3 unidades de cuidados neonatales (intensivos, intermedios y mínimos). | Añadir a 345 de las madres y familias de los recién nacidos prematuros de las 3 unidades de cuidados neonatales (intensivos, intermedios y mínimos). |

**Fuente:** Elaboración propia.

## 3. GESTIÓN DE LA INTERVENCIÓN, PROYECTO O BUENA PRÁCTICA IMPLEMENTADA.

### 3.1. Planificación de la mejor práctica.

a. ¿El proyecto está orientado con la misión, visión, objetivos y lineamientos estratégicos de la organización?

Desde el inicio del desarrollo de la estrategia se ha tomado como base la misión y visión del hospital como nuestra principal directriz de trabajo, para conseguir un trato humanizado en la atención a nuestros pacientes.

- **Misión:** Proporcionar atención médica en la especialidad de Ginecología, Obstetricia, Neonatología y sus ramas afines con calidad y con alto sentido humano a la población, así como realizar investigación y participar en el desarrollo del recurso humano médico, de enfermería y paramédico para cumplir con los requerimientos y exigencias que nuestras usuarias merecen.
- **Visión:** Ser el Hospital de referencia a nivel nacional en la Especialidad de Ginecología, Obstetricia y Neonatología con mejores ambientes de infraestructura, tecnología y recurso humano, que garanticen proporcionar atención de calidad a sus usuarias.

Nuestra misión como se ha descrito anteriormente es la atención del recién nacido sano y también de los recién nacidos críticos que necesitan cuidados y tratamientos con altas competencias, por tanto, para darle fiel cumplimiento se han implementado estrategias que refuerzan la calidad del servicio brindado para la mejora continua de los recién nacidos sobre todo los prematuros, estrategias que contemplan el Trato Humanizado al Neonato, Estrategia canguro y la nueva incorporación de Calostroterapia desde 2020.

Por otro lado, nuestra visión es formar líderes que repliquen la enseñanza en hospitales regionales de todo el país, además de ser los pioneros en la práctica de Calostroterapia y que esta misma sirviera como línea base para la creación de los Lineamientos técnicos para la implementación y operativización de la estrategia de Calostroterapia a nivel nacional.

b. **¿Cómo se definió el plan de trabajo, cómo se asignó a los responsables de cada actividad para el logro de los objetivos planteados a fin de reducir la brecha identificada?**

**Tabla 5.** Plan de trabajo para el desarrollo de la mejor práctica.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Objetivos** | **General:**<br>Implementar la administración del calostro como terapia inmune, durante las primeras 72 horas de vida en los recién nacidos prematuros menores 1500 gramos del Hospital Nacional de la Mujer durante el periodo octubre 2020 a mayo 2023.<br><br>**Específicos:**<br>• Contribuir a la reducción en los índices de infecciones asociadas a la atención sanitaria y enterocolitis necrosante en los recién nacidos.<br>• Fortalecer la práctica de la lactancia materna en los recién nacidos menores de 1500 gramos hospitalizados, así como la donación de leche materna.<br>• Mejorar la captación de padres de recién nacidos menores de 1500 gramos a la Estrategia Canguro por medio de la Estrategia de Calostroterapia<br>• Empoderar al grupo familiar sobre los cuidados de recién nacidos menores de 1500 gramos. | | |
| **Indicadores** | • Casos de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal.<br>• Recién nacidos menores de 1500 gramos beneficiados por la estrategia.<br>• Satisfacción de madres atendidas por la atención recibida y la capacitación de estas en el cuidado de sus recién nacidos.<br>• Personal de salud capacitado para el correcto desarrollo de la estrategia. | | |
| **Etapas** | **Actividad** | **Periodo de Evaluación** | **Responsable** |
| **Planificación** | 1. Identificación y análisis del problema a intervenir. | Septiembre 2019. | Coordinador de la Unidad Organizativa de Calidad. |
| | 2. Integración del personal que implementa la estrategia. | Octubre 2019. | Coordinadora de la estrategia de calostroterapia. |
| | 3. Elaboración de la Guía para la Calostroterapia y posteriormente los Lineamientos técnicos. | La Guía para la Calostroterapia en 2019 y los Lineamientos técnicos en 2022. | • Jefe de Banco de Leche Humana.<br>• Coordinadora de la estrategia de calostroterapia.<br>• Coordinadora del comité de IAAS. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Organización | 1. Gestión de equipos e insumos para calostroterapia. | Octubre 2020 hasta la actualidad. | Coordinadora de la estrategia de calostroterapia. |
| | 2. Gestión del área de extracción y fraccionamiento de calostro. | Octubre 2020 y Agosto 2023. | Jefa del Banco de Leche Humana. |
| | 3. Capacitación a todo el personal médico y de enfermería sobre la estrategia de calostroterapia. | Octubre 2020 y agosto 2022. | Coordinadora de la estrategia de calostroterapia. |
| | 4. Capacitación al personal de salud materno infantil sobre la estrategia de calostroterapia. | Octubre 2020 y agosto 2022. | Coordinadora de la estrategia de calostroterapia. |
| Ejecución | 1. Identificación de recién nacidos receptores de calostroterapia. | Octubre 2020 hasta la actualidad. | Licenciada en Salud Materno Infantil. |
| | 2. Prescripción de calostroterapia a todo recién nacido menor de 1500 gramos. | | Personal médico de las unidades de cuidado neonatal. |
| | 3. Inscripción de recién nacidos receptores para calostroterapia. | | Licenciadas en Salud Materno Infantil. |
| | 4. Identificación y ubicación de la madre hospitalizada. | | |
| | 5. Preparación del equipo para la extracción de calostro. | | |
| | 6. Atención directa a la madre para la extracción de calostro con extractor eléctrico o manual. | | |
| | 7. Resguardo de calostro extraído e identificación de las muestras. | | |
| | 8. Preparación de fracciones de calostro para la terapia inmune. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 9. Entrega del calostro en los servicios de Cuidados Neonatales. | | |
| | 10. Administración de fracciones de 0.2 ml de calostro cada 4 horas por vía orofaríngea a los recién nacidos. | | Licenciadas en enfermería. |

**Fuente:** Elaboración propia.

c. ¿Se asignó presupuesto durante la planificación, cómo se financió el proyecto?.

**Tabla 6.** Presupuesto de insumos, materiales, equipos.

| Insumo/ Material / equipo | Cantidad | Costo unitario | Costo total | Fuente de financiamiento |
|---|---|---|---|---|
| Equipo de laboratorio. | 1 | $1,000.00 | $1,000.00 | Equipo de Banco de Leche Humana. |
| Refrigeradoras. | 2 | $250.00 | $500.00 | Asociación de Neonatología |
| Material para extracción y transporte * | 1 | $132.00 | $132.00 | Fondos propios |
| Insumos* | 1 | $1640.28 | $1640.28 | Fondos propios |
| Equipo de bioseguridad.* | 1 | $271.00 | $271.00 | Fondos propios |
| Material de limpieza.* | 1 | $92.40 | $92.40 | Fondos propios |
| Material de oficina.* | 1 | $142.00 | $142.00 | Fondos propios |
| Capacitaciones. | 295 | $13.00 | $3,835.00 | Fondos propios |
| **Total** | | | **$7,612.68** | |

* Gasto anual repitente.

**Fuente:** Elaboración propia. / Datos de Recursos Humanos del Depto. de Neonatología.

**Tabla 7.** Presupuesto mensual y anual en pago a los recursos humanos involucrados.

| Disciplina | Horas diarias | Número de recursos | Costo mensual por recurso | Costo anual por recurso | Costo anual total |
|---|---|---|---|---|---|
| Médico pediatra neonatólogo. | 8 horas. | 6 | $562.50 | $6,750.00 | $40,500.00 |
| Licenciada en Salud Materno Infantil. | 8 horas | 1 | $501.90 | $6,022.80 | $6,022.80 |
| Licenciada en Enfermería. | 12 horas | 8 | $787.50 | $9,450.00 | $75,600.00 |
| **Total** | | | | | **$122,122.00** |

**Fuente:** Elaboración propia./ Datos de Recursos Humanos del Depto. de Neonatología.

**Tabla 8.** Presupuesto general.

| Detalle | Costo total |
|---|---|
| Insumo, mobiliario y equipos | $7,612.68 |
| Recursos Humanos | $122,122.00 |
| Empresa de limpieza. | $8,400.00 |
| **Total** | **$138,134.68** |

**Fuente:** Elaboración propia./ Datos de Recursos Humanos del Depto. de Neonatología.

## 3.2 Implantación de la mejor práctica.

### a. ¿Cómo se implementó la mejor práctica?

**Tabla 9.** Descripción de las actividades desarrolladas

| | |
|---|---|
| **Planificación** | • Se realizó una visita al Hospital Belo Horizonte en Brasil el 2019 de donde se retomaron las directrices para desarrollar una prueba piloto en septiembre 2020 con recién nacidos menores de 1500 gramos (Anexo 2), para implementarla como buena práctica en octubre del 2020 y hasta la fecha se continúa ejecutando la estrategia en las unidades de cuidados intensivos e intermedios, basados en la Guía para la Calostroterapia de 2019. (Anexo 1).<br>• Al mismo tiempo la Unidad Operativa de Calidad a través de la Unidad de Asesoría Jurídica nombró al equipo necesario para la ejecución de la estrategia. (Anexo 8).<br>• Con la experiencia que poco a poco se fue generando y teniendo como base nuestras directrices plasmadas en la Guía para la Calostroterapia de 2019, se diseñaron los Lineamientos técnicos para la implementación y operativización de la estrategia de calostroterapia a nivel nacional. (Anexo 20). |
| **Organización** | • Simultáneamente se asignó el espacio físico, el equipo de laboratorio, insumos materiales y personal de salud identificando las funciones de cada miembro del equipo de mejora.<br>• Se capacito al personal médico, de enfermería y salud materno infantil dentro de los servicios de neonatología, unidad nacer con cariño, ISBM, cirugía obstétrica, puerperio e infectología a través de la socialización y talleres de práctica de la estrategia de calostroterapia. (Anexo 26). |
| **Ejecución** | • Se realiza un censo diario para la identificación de recién nacidos menores de |

| | |
|---|---|
| | 1500 gramos y de sus madres para la extracción de calostro durante su estancia en el hospital. (Anexos 22 y 23).<br>• Se brinda la atención directa a las madres para la limpieza de manos y pechos, la estimulación y extracción de calostro libre de contaminantes.<br>• Posteriormente el calostro extraído se almacena en jeringas de 5 ml y son transportadas bajo cadena de frío hasta el lugar de fraccionamiento en 6 jeringas de 1 ml para cada recién nacido al día durante 3 días consecutivos.<br>• Luego del fraccionamiento se trasladan a las unidades de cuidado neonatal intensivos e intermedios, y son almacenadas en refrigeradoras únicamente para el resguardo del calostro y luego son administradas a los recién nacidos prematuros guardando en todo momento la cadena de frío. |

**Fuente:** Elaboración propia.

b. **¿Cómo el equipo identificó y gestionó la participación de otras áreas de la organización y/o partes interesadas para el logro de los objetivos de la mejor práctica?**

Se realizó la propuesta de diseño para la ejecución de la estrategia y se socializó con todas las disciplinas que iban a participar en el proyecto las cuales se detallan a continuación.

**Tabla 10.** Apoyo de las diferentes áreas del hospital para el desarrollo de la buena práctica.

| Áreas involucradas | Apoyos proporcionados |
|---|---|
| Dirección del HNM | • Autorizaciones requeridas. |
| Departamento de neonatología | • Asesoría en la elaboración y ejecución de la guía para la calostroterapia y los lineamientos técnicos para la implementación y operativización para la estrategia de calostroterapia.<br>• Gestión de requerimientos de: insumos, equipos y recurso humano requerido para el proyecto. |
| Banco de leche humana | • Asignación del espacio físico para el desarrollo de la buena práctica.<br>• Cotización de equipos e insumos. |
| Unidad nacer con cariño | • Asignación y capacitación del personal de salud para la promoción e implementación del proyecto. |
| Cirugía obstétrica | • Gestión de espacio físico para la atención a las madres dentro del servicio.<br>• Asignación y capacitación del personal de salud para la promoción e implementación del proyecto. |
| Puerperio | • Gestión de espacio físico para la atención a las madres dentro del |

| | |
|---|---|
| | servicio.<br>• Asignación y capacitación del personal de salud para la promoción e implementación del proyecto. |
| ISBM | • Asignación y capacitación del personal de salud para la promoción e implementación del proyecto. |
| Infectología | • Asignación y capacitación del personal de salud para la promoción e implementación del proyecto.<br>• Gestión de espacio físico para la atención a las madres en un área contigua más limpia. |
| Trabajo social | • Promocionar la estrategia con las madres y el seguimiento ambulatorio.<br>• Promocionar la estancia materna. |
| Vigilancia | • Salvaguardar la seguridad de las madres y sus recién nacidos.<br>• Dar alojamiento en la estancia materna los fines de semana en ausencia de las licenciadas en trabajo social. |
| UOC | • Divulga la oportunidad de participar en la postulación de proyectos para el Reconocimiento interno de las mejores prácticas y da seguimiento con asesorías de los avances. |

**Fuente:** Elaboración propia.

c. **¿Qué dificultades identificó el equipo para la implantación de la mejor práctica y qué acciones realizaron para superarlas?**

**Tabla 11.** Dificultades encontradas dentro de la implementación de la buena práctica.

| Dificultades | Acciones para superarlas |
|---|---|
| Escasos conocimientos sobre calostroterapia en el personal médico y de enfermería. | Se realizaron capacitaciones sobre la estrategia de calostroterapia. (Anexo 9). |
| Desinterés en la estrategia de calostroterapia por parte de las madres. | Se ha concientizado a través de talleres sobre el beneficio que tiene la calostroterapia en los recién nacidos. (Anexo 7). |
| Madres que eran dadas de alta y venían de lugares de difícil acceso geográfico/económico. | Habilitación de la estancia materna para que las madres se pudieran alojar mientras completan el tratamiento. (Anexo 27). |
| Poco personal de licenciadas en salud materno infantil. | Gestión y capacitación continua de nuevos recursos para la ejecución de la estrategia. (Anexo 28). |
| Espacio físico compartido para otras estrategias en el Banco de leche para realizar el fraccionamiento de las alícuotas de calostro. | Proyecto de construcción de nuevo banco de leche que contará con un espacio físico asignado únicamente para calostroterapia. |
| Falta de equipo necesario para | Se gestiona con dirección del hospital mes a mes y |

| | |
|---|---|
| fraccionamiento de calostroterapia | se asigna parte de los insumos del servicio de neonatología. |
| No se contaba con espacio físico para atención de madres ingresadas en el servicio de infectología. | Se adecuó un espacio dentro de la estancia materna para realizar dichas atenciones. (Anexo 29). |

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3. Control y seguimiento

**a. ¿Cómo realizó el control y seguimiento de las etapas del desarrollo de la mejor práctica?**

- Después del primer mes de ejecución de la estrategia se realizaron más capacitaciones dirigidas al personal de enfermería y médico para reforzar los conocimientos de calostroterapia (Anexos 9 y 28) y a la vez presentación de los resultados obtenidos. (Anexo 12).
- Así mismo cada mes se hace un consolidado de los beneficiarios (Anexo 25) donde se señalan las dificultades que se han presentado, esto se hace primero entre el equipo ejecutor conformado por las Licenciadas en salud materno infantil, para posteriormente entregar el informe mensual a la coordinadora de la estrategia y jefaturas y si amerita poder hacer mejoras. (Anexo 24).
- También se realizan estudios de percepción con las madres sobre el grado de satisfacción o conocimientos adquiridos como parte de la estrategia de calostroterapia. (Anexo 30).

**b. ¿Qué tipo de medición de la mejora implementaron?, ¿Establecieron indicadores?, ¿Cada cuánto midieron?**

**Tabla 12.** Indicadores de la buena práctica.

| Indicadores | Construcción del indicador | Periodicidad de evaluación |
|---|---|---|
| Casos de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal. | Número de recién nacidos con IAAS (enterocolitis necrosante y sepsis neonatal) / total de recién nacidos menores de 1500 gr x100. | Mensualmente. |
| Recién nacidos menores de 1500 gramos beneficiados por la estrategia. | Número de recién nacidos menores de 1500 gramos beneficiados por la estrategia de calostro terapia/ total de recién nacidos menores de 1500 gr x100. | Mensualmente. |

| | | |
|---|---|---|
| Satisfacción de madres atendidas por la atención recibida. | Nivel de satisfacción de madres de recién nacidos que recibieron calostroterapia/ total de madres de recién nacidos menores de 1500 gr x 100. | Semestralmente. |
| Personal de salud capacitado para el correcto desarrollo de la estrategia. | Número de personal de salud que ha recibido la capacitación sobre estrategia de calostro terapia/ total de personal de salud del áreas de neonatos X100. (Anexo 31) | Anualmente. |

**Fuente:** Elaboración propia.

c. **¿Ante las desviaciones presentadas en la práctica, como aseguró el equipo la adopción de medidas correctivas o acciones de mejora?**

En base a los hallazgos encontrados en los informes mensuales se hacen reuniones con las diferentes jefaturas para poder realizar mejoras pertinentes y recordar al personal el compromiso adquirido que se tiene con la buena práctica de la aplicación de calostro al recién nacido menor de 1500 gramos.

**Tabla 13.** Desviaciones y medidas correctivas en la buena práctica.

| Desviaciones presentadas | Medidas correctivas o acciones de mejora |
|---|---|
| Poco interés por parte del personal de salud en las capacitaciones sobre calostroterapia. | Cambio en la metodología de enseñanza a través de talleres de demostración - devolución de la extracción, fraccionamiento y administración de calostro. (Anexo 26). |
| Poco personal de salud materno infantil para la implementación de la buena práctica. | Incorporación del personal en Servicio social de la carrera en salud materno infantil para el desarrollo del proyecto. |
| Falta de motivación de las madres para culminar la terapia. | Asignación de un espacio físico para la estancia materna dentro de las instalaciones del hospital. (Anexo 27). |

**Fuente:** Elaboración propia.

# 4. GESTIÓN DEL EQUIPO DE MEJORA

## 4.1. Integración del equipo de mejora

a. **¿Como la organización aseguró la integración de los miembros del equipo de mejora y el desempeño del equipo de trabajo?**

El equipo de trabajo está conformado por profesionales tales como: Médicos Staff de Neonatología, Médico Staff Jefa de Banco de Leche Humana, Licenciadas en Salud Materno Infantil con una alta experiencia en lactancia materna, recolección, almacenamiento y transporte de leche materna, vínculo seguro y atención humanizada y Licenciadas en enfermería, y que en equipo comparten la afinidad de la búsqueda de la mejora continua en la atención de los recién nacidos y sus madres, conscientes que la lactancia materna forma una pieza fundamental en mejorar las condiciones, el desarrollo físico y neurológico de los recién nacidos y mejora del vínculo entre el binomio madre-hijo.

Por lo tanto, los criterios a tomar en cuenta para la conformación el equipo son:

- Liderazgo.
- Conocimientos específicos sobre la estrategia.
- Ética profesional.
- Experiencia.
- Responsabilidad.
- Trabajo en equipo.
- Espíritu de servicio y compromiso con los objetivos institucionales.
- Habilidades para el desarrollo de procesos educativos.

El equipo está avalado a través de un memorándum de parte de la alta dirección y la Unidad de calidad del Hospital en octubre de 2020. (Anexo 8).

## 4.2. Desarrollo del equipo de mejora

a. **¿Cómo el equipo de mejora se integró al proyecto considerando las competencias, conocimientos y habilidades para el desarrollo de la mejor práctica?**

El equipo de profesionales evalúa en conjunto cada uno de los criterios de aplicación de Calostro como terapia inmune orofaríngea teniendo una comunicación continua sobre los criterios que hacen apto el calostro para los recién nacidos, evaluando desde condiciones sociales que ponen en riesgo la calidad de calostro, así como las condiciones médicas que podrían considerarse como contraindicaciones de la lactancia materna.

**Tabla 14.** Competencias, habilidades y responsabilidades de cada miembro del equipo.

| Nombre del miembro del equipo | Características y habilidades blandas | Competencias | Responsabilidades dentro de la buena práctica |
|---|---|---|---|
| Dra. Delmy del Carmen Hernández. | • Liderazgo.<br>• Comunicación efectiva.<br>• Resolución de conflictos. | • Planificación y coordinación técnica de la estrategia.<br>• Gestión con otras jefaturas para el desarrollo del proyecto.<br>• Gestión de insumos. | Coordinadora de la Estrategia de Calostroterapia. |
| Dra. Karol Cañas. | • Liderazgo.<br>• Comunicación efectiva.<br>• Resolución de conflictos. | • Apoyo y seguimiento de la implementación de la buena práctica.<br>• Seguimiento a la capacitación continua del personal implementador. | Jefa de Banco de Leche Humana. |
| Dr. Eddy Guillermo Mejía. | • Ética profesional.<br>• Liderazgo. | • Monitoreo y supervisión de los procedimientos. | Jefe del Departamento de Neonatología. |
| Dr. Boris Alexander Carranza. | • Trabajo en equipo.<br>• Comunicación efectiva. | • Apoyo de la práctica de mejora. | Coordinador de la Estrategia Canguro. |
| Dra. Ana de Vianna. | • Ética profesional.<br>• Atención al detalle.<br>• Resolución de conflictos. | • Supervisión en el cumplimiento de los procedimientos para garantizar las normas de bioseguridad. | Coordinadora del Comité de Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria. |
| Dr. Eduardo Manfredo Abrego. | • Liderazgo.<br>• Adaptabilidad.<br>• Pensamiento crítico. | • Supervisar y verificar que las tareas asignadas por la jefatura se cumplan de acuerdo a las asignaciones. | Coordinador de la Unidad Organizativa de Calidad. |
| Licda. Meybel Milena Chévez Cabrera. | • Liderazgo.<br>• Adaptabilidad.<br>• Pensamiento crítico.<br>• Gestión del tiempo.<br>• Pensamiento estratégico.<br>• Trabajo en equipo.<br>• Resolución de problemas. | • Participa en la implementación, promoción seguimiento y apoyo de la práctica de mejora. | Ejecutora de la Estrategia de Calostroterapia. |
| Licda. Linda Elena López de Hernández. | • Liderazgo.<br>• Adaptabilidad.<br>• Pensamiento crítico.<br>• Gestión del tiempo.<br>• Pensamiento | • Participa en la implementación, promoción seguimiento y apoyo de la práctica de mejora. | Ejecutora de la Estrategia de Calostroterapia. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | estratégico.<br>• Trabajo en equipo.<br>• Resolución de problemas. | | |
| Licda. Ana Stefany Pineda Martinez. | • Liderazgo.<br>• Adaptabilidad.<br>• Pensamiento crítico.<br>• Gestión del tiempo.<br>• Pensamiento estratégico.<br>• Trabajo en equipo.<br>• Resolución de problemas. | • Participa en la implementación, promoción seguimiento y apoyo de la práctica de mejora. | Ejecutora de la Estrategia de Calostroterapia. |

**Fuente:** Elaboración propia.

**b. ¿Qué medidas de control y seguimiento aplicó el equipo de mejora para asegurar su efectividad en el desarrollo del proyecto?**

- Se efectuaron reuniones de equipo para garantizar el abastecimiento de insumos para la mejora de atención a las madres y recién nacidos. (Anexo 17).
- Se hace entrega de informes mensuales que se presentan a la jefatura del departamento de neonatología. (Anexo 24).
- También se realizan continuamente la revisión de indicadores de calidad del recurso humano (Anexo 10) y estudios de percepción a las madres sobre el grado de conocimiento y beneficios que aporta la calostroterapia. (Anexo 30).
- El equipo asistió a continuas capacitaciones y talleres para la motivación y empoderamiento del personal, haciendo énfasis en la importancia de la aplicación del calostro como terapia inmune. (Anexos 9, 26 y 28).

## 5. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN DE LAS MEJORES PRÁCTICAS

### 5.1. Gestión del conocimiento en la mejor práctica

**a. ¿Qué iniciativas realizaron la alta dirección, la unidad de calidad, las jefaturas y el equipo de mejora para generar aprendizaje a partir de la mejor práctica?**

- La jefatura del Banco de leche humana para afinar la parte técnica de la extracción, fraccionamiento y administración del calostro, ha realizado en muchas ocasiones talleres de demostración devolución de los procedimientos. (Anexo 26).

- Además la alta dirección para incentivar un mayor aprendizaje y estandarizar el conocimiento de la implementación de la buena práctica contribuyó en la creación de la Guía para la calostroterapia en octubre de 2019 (Anexo 1) y posteriormente en agosto de 2022 en la generación de los Lineamientos técnicos para la implementación y operativización de la estrategia de calostroterapia (Anexo 20) el cual se aplica en otros servicios de neonatología a nivel nacional.
- Las jefaturas de los servicios de cirugía obstétrica, puerperio, ISBM e infectología brindan espacios para las capacitaciones del personal de salud, lo que ha permitido la concientización de la aplicación oportuna y correcta del calostro como terapia inmune.
- Por su parte el equipo de mejora realiza círculos de calidad para hacer mejoras en los procedimientos realizados en la atención con las madres y recién nacidos. (Anexo 11).

**b. ¿Cómo la organización y el equipo incorporó las experiencias y lecciones aprendidas para la creación de nuevas prácticas?**

- Con el desarrollo de esta buena práctica el equipo ha tenido mayor cercanía con las madres de los recién nacidos beneficiados mientras ellas aún se encuentran hospitalizadas, y eso ha permitido la incorporación de estas madres a nuevas prácticas a través de la promoción de los servicios del hospital y el empoderamiento para un cuidado cariñoso y sensible al recién nacido, entre ellas:
- La Estrategia canguro va dirigida a todo recién nacido prematuro menor de 2000 gramos. (Anexo 32).
- La Estrategia de trato humanizado que incorpora a recién nacidos mayor de 2000 gramos.
- El envió de tomas directas de leche materna a recién nacidos beneficiarios de la estrategia para un seguimiento positivo en el refuerzo inmunológico directo madre-hijo.
- La donación de leche materna al banco de leche humana del hospital y centros recolectores para abarcar a otros recién nacidos que no fueron beneficiarios de la estrategia pero que necesitan los factores de inmunidad que solo posee la leche materna.

## 5.2. Gestión de la innovación de la mejor práctica

a. **¿Cómo utilizó la organización y el equipo la innovación para agregar valor y mejora en el desempeño de la institución?**

**Tabla 15.** Innovación para mejorar el desempeño institucional.

| Antes de implementación de la mejor práctica | Elementos de innovación | Mejoras después de la implementación de la mejor práctica |
|---|---|---|
| Mayor morbimortalidad de recién nacidos debido a la prematurez y sepsis neonatal. | Aplicación de calostro como terapia inmune 0.1 ml en cada carrillo cada 4 horas por 3 días. | Para 2022 una disminución de los casos de sepsis neonatal (4.04%) y enterocolitis necrosante (2.02%). (Anexo 6). |
| Poca integración de las madres a la estrategia canguro. | Promoción de los beneficios del método canguro a través de historias de éxito. | Se incorporaron más madres, padres y otros familiares en la estrategia canguro. (Anexo 5). |
| Las madres desconocían sobre el envío de tomas directas de su leche hacia sus recién nacidos hospitalizados. | Extracción de máximo 4 tomas de leche materna identificadas correctamente con los datos del recién nacido y el volumen que tolera y llevadas por la misma madre al servicio. | Se aumentaron las tomas directas de leche de su propia madre. (Anexo 4). |
| La visita se realizaba en lapsos de 1 o 2 horas al día. | Incorporación de la nueva Ley Nacer con cariño para un parto respetado y cuidado cariñoso y sensible para el recién nacido. | Mayor tiempo de estancia de las madres y padres en los servicios con sus recién nacidos. |
| Poca o nula asistencia de las madres al Banco de leche humana mientras el recién nacido se encontraba ingresado. | Motivando a la madre a asistir al banco de leche materna para mantener estímulo y producción aún cuando se haya finalizado el tratamiento. | Aumento de donantes en el banco de leche humana y los centros recolectores. (Anexo 4). |

**Fuente:** Elaboración propia.

## 6. RESULTADO DE LA MEJOR PRÁCTICA.

### 6.1. Resultados en la eficacia/eficiencia organizacional.

**a. ¿Cuál es la reducción de la brecha identificada después de aplicar la mejor práctica?**

Analizando los problemas que teníamos en el FODA, entendimos que la tarea no era fácil pero tomamos la opción de emprender ese cambio que tanto se necesitaba en nuestro servicio para la buena práctica.

**Tabla 16.** Reducción de la brecha a través del desarrollo de la mejor práctica.

| Oportunidad de mejora identificada | Línea base octubre 2020 | Proyección mayo 2023 | Brecha | Evaluación de la brecha. |
|---|---|---|---|---|
| Ampliar el conocimiento de la aplicación de la estrategia calostroterapia en el personal de salud del hospital. | Del equipo que viajó al Hospital de Belo Horizonte en Brasil sólo 2 pediatras neonatólogas se incorporaron para el diseño del plan de intervención de calostroterapia. | 295 personas que conforman el equipo de salud de los servicios de Banco de leche humana, Neonatología, Unidad nacer con cariño, Cirugía obstétrica, Puerperio, ISBM e Infectología están capacitados. | Que 30 del personal del equipo de salud de los servicios de Banco de leche humana, Neonatología, Unidad nacer con cariño, Cirugía obstétrica, Puerperio, ISBM e Infectología que se encuentra en servicio social se capacite ya que es personal rotativo. | Consideramos que la brecha la superamos ya que al inicio de cada año se capacitan a los nuevos recursos, sobre todo de la Licenciatura en salud materno infantil y de enfermería. (Anexo 33). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Aumentar el conocimiento de la aplicación de la estrategia de calostroterapia en las madres que llegan al hospital. | El 1% de las madres que fueron incluidas en la estrategia conocían la importancia del calostro, sin embargo, desconocen su uso terapéutico. | El 80% de las madres que fueron incluidas en la estrategia reconocen la importancia del calostro como terapia inmunológica. | Continuar trabajando para que el 20% de las madres que vayan emergiendo en la terapia inmunológica conozcan su relevancia para la mejora de sus hijos. | El estudio inicial arrojó que conocían que era calostroterapia, pero desconocían todos los detalles de la importancia y en el estudio control el conocimiento se superó en un 90%. (Anexo 30). |
| Disminuir las cifras de casos de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal en los recién nacidos. | La tasa de ataque para el año 2021 de enterocolitis necrosante fue de 4.4% y de sepsis neonatal de 8.8%. | Disminuir en un 50% los casos de enterocolitis necrosante (2.2%) y sepsis neonatal (4.4%). | Lograr disminuir en un 60% la tasa de ataque de enterocolitis necrosante (1.76%) y sepsis neonatal (3.52%). | Se superó la brecha respecto a los casos de enterocolitis necrosante dado que disminuyó a 1.7% y en 2022 la cifra de sepsis neonatal se redujo a 4.04%.(Anexo 6). |
| Incrementar la captación de madres al Banco de Leche Humana para la donación de leche materna y tomas directas. | Para el 2021 la cantidad de madres inscritas como donantes fue de 864 y las tomas directas en un total de 215. | Para el año 2023 las madres inscritas fueron de 826, pero se aumentó la cantidad de tomas directas enviadas alcanzando las 549. | Alcanzar al menos 30 madres más para ser donantes altruistas y aumentar la cifra de tomas directas a 550. | La brecha se ha superado en más del 50% en cuanto a las tomas directas enviadas de 2021 a 2023. (Anexo 4). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incorporar a las madres y familia de los recién nacidos prematuros beneficiados con calostroterapia a la Estrategia Canguro. | En el año 2020, 40 madres se integraron a la Estrategia Canguro en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales. | Para el año 2023 se logró alcanzar a 339 madres y padres de las 3 Unidades de cuidados neonatales intensivos, intermedios y mínimos. | Añadir a 345 de las madres y familias de los recién nacidos prematuros de las 3 Unidades de cuidado intensivos, intermedios y mínimos. | Para junio de 2024 se han hecho 182 inscripciones al programa, superando la media del año pasado que es 170 para junio de 2023. (Anexo 5). |

**Fuente:** Elaboración propia.

**b. ¿En qué aspectos ha mejorado la eficacia/eficiencia organizacional al implementar la mejor práctica?**

- Las cifras de morbimortalidad asociadas a la prematurez, como sepsis neonatal se han reducido de 2021 (8.8%) a 2022 (4.04%) y enterocolitis necrosante de 2021 (4.4%) a 2023 (1.7%). (Anexo 6).
- Se ha aumentado la adherencia de la lactancia materna de 864 en 2021 a 1011 en 2022. (Anexo 4).
- Se ha visto incrementada la captación de madres a la estrategia canguro de 2020 (40 madres) previo a la implementación de la estrategia a 2023 (339 madres). (Anexo 5).
- Cuando se comenzó a implementar la buena práctica solo se contaba con dos recursos humanos, por lo que no se cubrían las dos unidades donde se encuentran ingresados los recién nacidos prematuros delicados, a través de la gestión de recursos humanos y equipos a ser utilizados para ampliar el número de beneficiados, y la suma del trabajo en equipo que este tipo de estrategia requiere, se gestionó de forma eficiente 1 recurso más en Licenciatura en Salud Materno Infantil para retomar hasta los menores en 2000 gramos.

## 6.2 Resultados en la orientación al ciudadano

**a. ¿Cuáles son los resultados en la percepción del ciudadano?**

Desde que se implementó dicha estrategia el personal a cargo de la operativización ha realizado diferentes investigaciones cualitativas para conocer el nivel de satisfacción de las madres con la

estrategia (Anexo 30) y el conocimiento general que este grupo selecto posee sobre la calostroterapia. Las opiniones más recurrentes son:

- La satisfacción con la estrategia ya que les permite iniciar de forma precoz la lactancia, mantener su producción mientras sus bebés están ingresados.
- Además, brindar de forma directa la leche a su bebé mientras está ingresado y no puede ingerir mediante succión.

### 6.3 Resultados relacionados a otras partes interesadas.

a. **¿Cuáles son los resultados generados a otras partes interesadas relacionadas con la mejor práctica?**

**Tabla 17.** Resultados generados a otras partes interesadas.

| Parte interesada | Resultados generados |
|---|---|
| Banco de Leche Humana | Se ha aumentado el número de madres donadoras de leche, así mismo las tomas directas de leche de su propia madre fue una estrategia que surgió a partir de la calostroterapia. (Anexo 4). |
| Servicio de Neonatología | Dentro del servicio se llevan a cabo otras 2 estrategias: el método canguro y trato humanizado al neonato, sin embargo, mediante la calostroterapia es donde se captan a las madres y se les motiva a que inicien de forma precoz los cuidados básicos en incubadora desde la Unidad de cuidados intensivos y continuando en intermedios y mínimos neonatales y que posteriormente haya un contacto piel a piel y el inicio temprano de la lactancia materna. (Anexos 5 y 32). |
| Dirección del HNM | Reconocimiento por ser el hospital pionero en el desarrollo de esta buena práctica a nivel nacional a través de la creación de los Lineamientos técnicos para la implementación y operativización de la estrategia de calostroterapia. (Anexo 20). |

**Fuente:** Elaboración propia.

b. ¿Qué beneficios ha generado la implantación de la mejor práctica a otras partes interesadas?

**Tabla 18.** Beneficios generados a otras partes interesadas.

| Parte interesada | Beneficios generados |
|---|---|
| Banco de Leche Humana | • Con las tomas directas se ha logrado reducir el despacho de leche pasteurizada a esos receptores porque se sustituye esa cantidad por la directa de la madre.<br>• Además, se abastece de suficiente leche a ser pasteurizada y entregada a recién nacidos en condiciones críticas. (Anexo 4). |
| Servicio de Neonatología | • Las estrategias de canguro y trato humanizado al neonato han mostrado beneficios a corto plazo que se ven reflejados en una estancia hospitalaria menos prolongada, lo que habilita cupos para otros recién nacidos delicados. (Anexo 5).<br>• Empoderamiento de los padres en el cuidado a sus recién nacidos y el alto grado de satisfacción de los padres. (Anexo 7). |
| Dirección del HNM | • La imagen del hospital se ha visto favorecida al contar con la satisfacción de la mayor parte de la población de madres y familia de los recién nacidos beneficiarios. (Anexo 30).<br>• La presencia de personal altamente capacitado habilita al hospital para brindar tratamientos de mayor complejidad de manera eficiente y efectiva. |

**Fuente:** Elaboración propia.

### 6.4. Resultados financieros o de la relación costo beneficio.

a. ¿Qué beneficios financieros ha obtenido la organización con la ejecución de la mejor práctica?

Los principales beneficios en términos económicos para el hospital están:

- Reducción en los días de estancia hospitalaria de los menores de 1500 gramos.
- Atención a otros recién nacidos prematuros por la disponibilidad de incubadoras.
- Ahorro en el gasto de insumos y medicamentos.
- Menor inversión en sucedáneos de leche materna para la alimentación de los prematuros.

b. **¿Cuáles son los resultados de la relación costo beneficio de la implantación de la mejor práctica?**

Al adoptar esta iniciativa se ha creado una reducción de costos hospitalarios, ya que esta práctica ha disminuido los casos de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal, por lo tanto se ha generado un ahorro al hospital convirtiéndose en una práctica con un bajo costo y un alto beneficio en cuanto a reducción en la compra de:

- Alimentación artificial.
- Medicamentos.
- Otros insumos y equipos para su intervención.
- Atención de parte del equipo multidisciplinario.

**Tabla 19.** Reducción de costos.

| Recién nacidos estables. | | | Recién nacidos con enterocolitis necrosante o sepsis neonatal. | | | | Estrategia de calostroterapia | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Promedio de estancia. | Costo diario de estancia. | Total | Promedio de estancia. | Costo diario de estancia. | Promedio de casos en 2023 | Total | Inversión anual | Reducción de costos |
| 10 | $194.00 | $1,940.00 | 15 | $1,200.00 | 60 | $1,080,000.00 | $138,134.68 | $941,865.32 |

**Fuente:** Elaboración propia.

## 7. SOSTENIBILIDAD Y MEJORA

### 7.1. Sostenibilidad.

a. **¿Cuáles son los posibles riesgos y oportunidades de mejora que el equipo ha identificado para garantizar la sostenibilidad de la mejora alcanzada?**

La ejecución de esta buena práctica requiere de un monitoreo constante y la constante motivación a las madres para que continúe consolidándose, sin embargo, existen otros posibles riesgos.

**Tabla 20.** Identificación de Riesgos.

| Riesgos |
|---|
| • Poca motivación de las madres en la inclusión a la estrategia por falta de promoción de la misma en todos los niveles de atención en salud.<br>• Incumplimiento de los Lineamientos técnicos para la implementación y operativización de la estrategia de calostroterapia en el personal de salud nuevo.<br>• Incremento de casos de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal.<br>• Poco personal calificado (Licenciadas en Salud Materno Infantil) asignado para la operativización de la estrategia. |

**Fuente:** Elaboración propia.

Con todo esto existe la oportunidad de crear y mantener un programa de educación continua para mantener al personal médico, salud materno infantil, enfermería y auxiliares actualizado en la implementación de la calostroterapia.

b. **¿Cuáles estrategias ha previsto el equipo para garantizar la sostenibilidad, sistematización y estandarización de la iniciativa implementada?**

**Tabla 21**. Estrategias para minimizar riesgos.

| Riesgo | Estrategia o acciones a seguir |
|---|---|
| Poca motivación de las madres en la inclusión a la estrategia por falta de promoción de la misma en todos los niveles de atención en salud. | Capacitaciones dirigidas a madres y padres de familia en los servicios del Hospital. |
| Incumplimiento de los Lineamientos técnicos para la implementación y operativización de la estrategia de calostroterapia en el personal de salud nuevo. | Socialización de los Lineamientos con el personal en servicio social y médicos residentes. |

| | |
|---|---|
| Incremento de casos de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal. | Procesos continuos de supervisión y acompañamiento por parte del equipo del Comité de Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria y la Unidad Organizativa de Calidad. |
| Poco personal calificado (Licenciadas en Salud Materno Infantil) asignado para la operativización de la estrategia. | Gestión en la alta dirección para la contratación de más recursos para aumentar la cobertura de la estrategia. |

**Fuente:** Elaboración propia.

c. **¿Qué indicadores, roles, responsabilidades ha implantado la organización para evaluar el desempeño futuro y asegurar la continuidad de la iniciativa?**

A continuación, se detallan los indicadores guía y sus mecanismos de seguimiento que trazan la medición apoyando la sostenibilidad del proyecto.

**Tabla 22.** Indicadores y mecanismos de seguimiento para el desempeño sostenible de la buena práctica.

| Indicador | Mecanismo de seguimiento | Responsable |
|---|---|---|
| Casos de enterocolitis necrosante, sepsis neonatal y displasia broncopulmonar. | Informes mensuales de casos de IAAS. (Anexo 6). | Dra. Ana de Vianna. Coordinadora del Comité de Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria. |
| Recién nacidos menores de 1500 gramos beneficiados por la estrategia. | Informes mensuales del registro diario de recién nacidos menores de 1500 gramos beneficiados por la estrategia. (Anexo 24). | Licda. Meybel Cabrera<br>Licda. Linda de Hernández y Licda. Ana Pineda.<br>Ejecutoras de la estrategia de calostroterapia. |
| Satisfacción de madres atendidas por la atención recibida. | Realización de encuestas mensuales de satisfacción dirigidas a las madres atendidas. (Anexo 30). | Licda. Meybel Cabrera<br>Licda. Linda de Hernández y Licda. Ana Pineda.<br>Ejecutoras de la estrategia de calostroterapia. |

| | | |
|---|---|---|
| Personal de salud capacitado para el correcto desarrollo de la estrategia. | Cuestionarios de conocimientos del desarrollo de la buena práctica. | Dra. Delmy Hernández Coordinadora de la Estrategia de calostroterapia. |

**Fuente:** Elaboración propia.

## 7.2 Mejora

**a. ¿Cuáles estrategias ha definido la organización para asegurar la mejora continua de la práctica implantada?**

- Gestión de fondos para la contratación de nuevos recursos y ampliar la cobertura.
- Gestión de insumos y equipo para abarcar una mayor población.
- Gestión de kits de estimulación temprana para entregarlos a los padres para mejorar el desarrollo de los recién nacidos beneficiarios.
- Capacitaciones continuas al personal interno y externo del MINSAL e ISSS.
- Seguimiento y evaluación de las actividades desarrolladas.
- Evaluación continua a través del informe de resultado de análisis físico químicos del calostro recolectado. (Anexo 34).
- Ampliación del área física del Banco de Leche Humana, añadiendo un espacio específico para el fraccionamiento del calostro para finales de 2024.

**b. ¿Qué mecanismos de seguimiento ha considerado o está utilizando el equipo para asegurar que el proyecto o iniciativa implementado mejore continuamente?**

- Evaluación mensual sobre la satisfacción de los padres. (Anexo 30).
- Reuniones mensuales con el equipo de mejora de calidad. (Anexo 11).
- Continuar con los análisis físico químicos del calostro recolectado. (Anexo 34).
- Gestionar con las autoridades para ampliar la cobertura de la estrategia.
- Divulgación de resultados mensuales con el personal de salud. (Anexo 12).

## IV. GLOSARIO

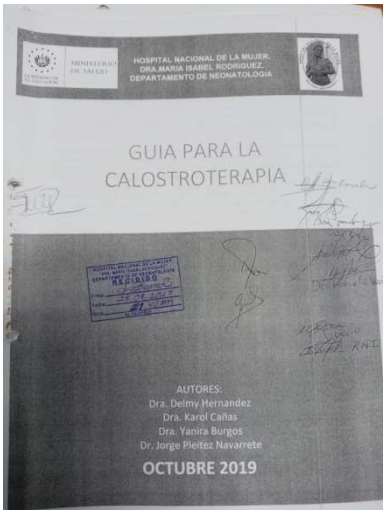
1. **Alícuota:** es una parte que se toma de un volumen inicial, para ser usada en una prueba, cuyas propiedades físicas y químicas, así como su composición, representan las de la sustancia original.
2. **Banco de Leche humana (BLH):** Centro especializado obligatoriamente vinculado a un hospital materno y/o infantil, responsable por la promoción y estimulación de la lactancia materna y ejecución de las actividades de recopilación, procesamiento y control de calidad del calostro, leche de transición y leche humana madura, para posterior distribución bajo prescripción del médico o del nutricionista.
3. **Cadena de Frío:** Condición en la cual los productos refrigerados y congelados deben ser mantenidos, bajo control y registro, desde la recolección hasta el consumo, con el objetivo de impedir el crecimiento de la microbiota capaz de promover alteraciones en su composición.
4. **Calostro:** Primer producto de la secreción láctica, obtenido hasta 7 días después del parto.
5. **Centro de Recolección:** Son unidades destinadas a la promoción, protección y apoyo de la lactancia materna responsables de la recolección de leche materna donada procedente de mujeres altruistas.
6. **Censo diario:** Documento donde se registran los datos de las madres donadoras de leche humana.
7. **Donantes:** Madres que presentan secreción láctea superior a las necesidades de su hijo y que cumplen con los requisitos de donadora.
8. **Enterocolitis necrosante (ECN):** Es la patología digestiva adquirida más frecuente y grave en el período neonatal, la isquemia, el hipercrecimiento bacteriano y la respuesta inflamatoria sistémica intervienen de forma preponderante en el desarrollo del proceso, en proporción que quizás difiere de unos casos a otros. El resultado final, común en todos ellos, es la necrosis del intestino, con o sin perforación.
9. **Espacio físico:** Área que cuenta con divisiones revestidas con material impermeable de modo que facilite la limpieza e higienización, ubicado en forma adecuada, apartado de otras dependencias que puedan causar contaminación química y biológica de la leche. En este particular es importante evitar el cruce de personas, se debe limpiar e higienizar rigurosamente antes de cada turno de trabajo con los desinfectantes establecidos.
10. **Extracción de la leche materna:** Procedimiento a través del cual se extrae leche de la glándula mamaria.
11. **Infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS):** Se definen de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), como aquellas infecciones que afectan a un

paciente durante el proceso de asistencia en un hospital o centro sanitario, que no estaba presente, ni en período de incubación al momento de su ingreso y que pueden inclusive llegar a manifestarse después del alta del paciente.

12. **ISBM:** Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial.
13. **Grado de satisfacción:** La satisfacción del paciente indica en qué medida la atención sanitaria ha cumplido con las expectativas del usuario; es clave para optimizar los servicios de salud y la calidad asistencial.
14. **Leche humana Homóloga:** Leche humana ordeñada clasificada de acuerdo con la edad de lactación y edad de gestación en la cual ocurrió el parto de la donante, buscando reflejar las características de la lactación de la madre del receptor.
15. **Leche humana Madura:** Producto de la secreción láctica de la nutriz, libre del calostro, obtenido a partir del 15º día después del parto.
16. **Leche humana Ordeñada:** Designación dada a la leche humana obtenida a través del procedimiento de ordeñe.
17. **Leche humana Ordeñada Cruda:** Denominación dada a la leche humana ordeñada que todavía no fue sometida al proceso de pasteurización.
18. **Prematurez:** Se define como el nacimiento que ocurre antes de completar las 37 semanas de gestación, desde el primer día del último periodo menstrual.
19. **Recurso humano responsable del área:** Enfermera o Profesional en salud materno infantil que realice las actividades dentro del área.
20. **Sepsis neonatal:** es aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido, e igualmente se comparte la prematurez como factor de riesgo principal.

# V. ANEXOS

**Anexo 1:** Portada de la Guía de Calostroterapia, 2019.

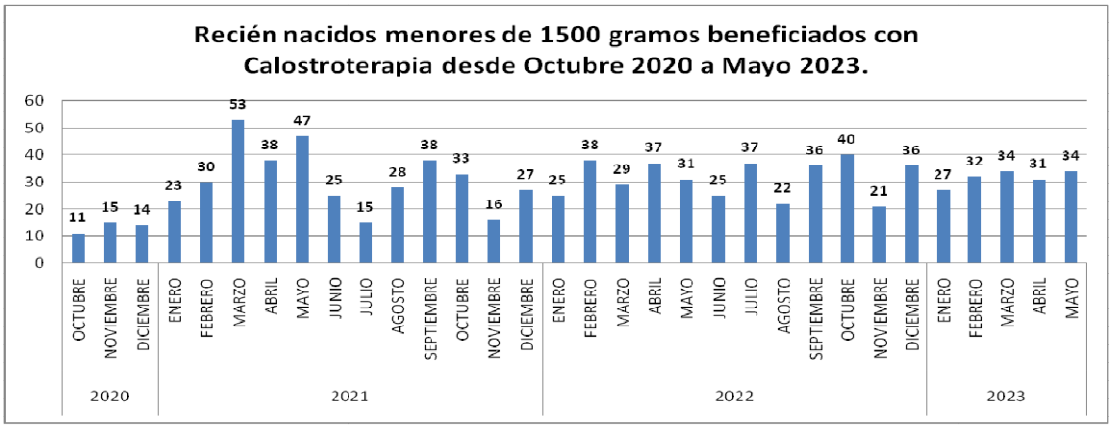



**Fuente:** Archivo de fotos de Estrategia de Calostroterapia.

**Anexo 2.** Collage de fotos de la prueba piloto de la Estrategia de Calostroterapia. Octubre 2020.

**Fuente:** Archivo de fotos de Estrategia de Calostroterapia.

**Anexo 3.** Total de recién nacidos menores de 1500 gramos beneficiados con la estrategia de calostroterapia desde octubre de 2020 a mayo de 2023 en el Hospital de la Mujer.

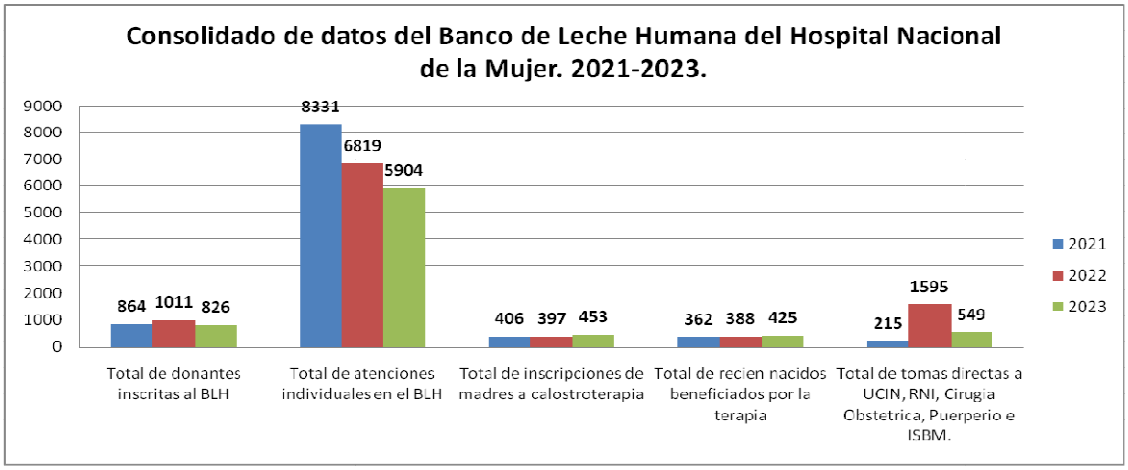



**Total de recién nacidos beneficiados por la estrategia de calostroterapia desde octubre 2022 hasta mayo de 2023.**

| Año | Total de recién nacidos beneficiados | Total de fracciones enviadas |
|---|---|---|
| 2020 | 40 | ND |
| 2021 | 373 | 215 |
| 2022 | 377 | 1,595 |
| 2023 | 158 | 549 |
| **Total** | **948** | **2,359** |

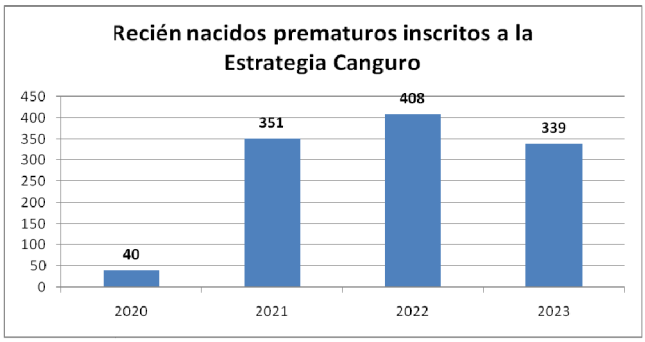
**Fuente:** Informes mensuales del equipo ejecutor de la estrategia.

**Anexo 4.** Datos del Banco de Leche Humana del Hospital Nacional de la Mujer: Número de donantes, atenciones individuales y tomas directas de leche humana. 2021 a 2023.




**Fuente:** Informe anual del Banco de Leche Humana del Hospital Nacional de la Mujer. 2021-2023.

**Anexo 5.** Inclusión de madres y padres de familia a la Estrategia Canguro 2020 a 2023.




**Fuente**: Informe anual de registros de recién nacidos inscritos en la Estrategia Canguro Hospitalario del Hospital Nacional de la Mujer. 2020-2023.

**Anexo 6.** Tasa de ataque de los casos de Enterocolitis Necrosante y Sepsis Neonatal en recién nacidos ingresados en las unidades de cuidado neonatal del HNM. 2021 a 2023.

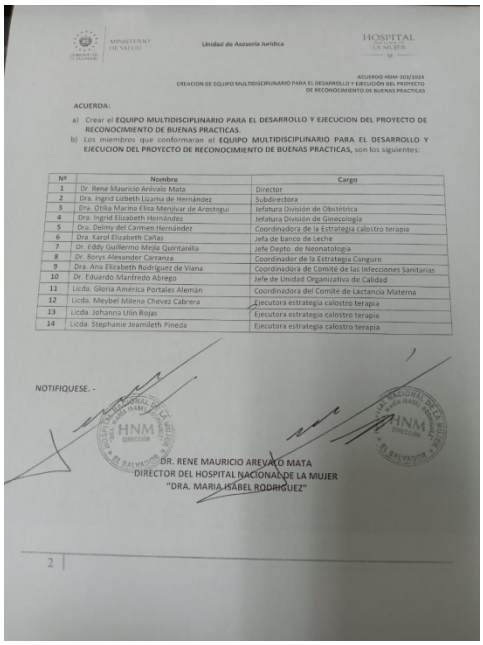
| Año | No. de egresos | Enterocolitis Necrosante | | Sepsis Neonatal | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | No. de casos | Tasa de ataque | No. de casos | Tasa de ataque |
| **2021** | 1035 | 21 | 4.4.% | 92 | 8.8% |
| **2022** | 1533 | 68 | 2.02% | 62 | 4.04% |
| **2023** | 3357 | 58 | 1.7% | ND | ND |

**Fuente:** Registro del Comité de IAAS del Hospital Nacional de la Mujer. 2021-2023.

**Anexo 7.** Fotografía de jornadas educativas con padres y madres de recién nacidos prematuros. Mayo 2022.

**Fuente:** Informe semestral de las actividades del Servicio Social de la Carrera de Licenciatura en Salud Materno Infantil en el HNM. 2022.

**Anexo 8**. Fotografía del Acuerdo de coordinación y conformación del equipo ejecutor. 2022.



Unidad de Asesoría Jurídica

ACUERDO HDM-203/2024
CREACION DE EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO PARA EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE RECONOCIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS

ACUERDA:

a) Crear el **EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO PARA EL DESARROLLO Y EJECUCION DEL PROYECTO DE RECONOCIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS.**

b) Los miembros que conformaran al **EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO PARA EL DESARROLLO Y EJECUCION DEL PROYECTO DE RECONOCIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS,** son los siguientes:

| Nº | Nombre | Cargo |
|---|---|---|
| 1 | Dr. Rene Mauricio Arévalo Mata | Director |
| 2 | Dra. Ingrid Lizbeth Lizama de Hernández | Subdirectora |
| 3 | Dra. Otilia Marina Elisa Menjívar de Arostegui | Jefatura División de Obstétrica |
| 4 | Dra. Ingrid Elizabeth Hernández | Jefatura División de Ginecología |
| 5 | Dra. Delmy del Carmen Hernández | Coordinadora de la Estrategia calostro terapia |
| 6 | Dra. Karol Elizabeth Cañas | Jefa de banco de Leche |
| 7 | Dr. Eddy Guillermo Mejía Quintanilla | Jefe Depto. de Neonatología |
| 8 | Dr. Borys Alexander Carranza | Coordinador de la Estrategia Canguro |
| 9 | Dra. Ana Elizabeth Rodríguez de Viana | Coordinadora de Comité de las Infecciones Sanitarias |
| 10 | Dr. Eduardo Manfredo Abrego | Jefe de Unidad Organizativo de Calidad |
| 11 | Licda. Gloria América Portales Alemán | Coordinadora del Comité de Lactancia Materna |
| 12 | Licda. Meybel Milena Chevez Cabrera | Ejecutora estrategia calostro terapia |
| 13 | Licda. Johanna Ulin Rojas | Ejecutora estrategia calostro terapia |
| 14 | Licda. Stephanie Jeamileth Pineda | Ejecutora estrategia calostro terapia |

NOTIFIQUESE. -

DR. RENE MAURICIO AREVALO MATA
DIRECTOR DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER
"DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ"

2

**Fuente:** Acuerdo de Conformación del equipo ejecutor de la Unidad de Asesoría Jurídica del HNM. 2022.

**Anexo 9:** Capacitación al personal médico y paramédico

**Fuente.** Informes de resultados mensual de Calostroterapia.

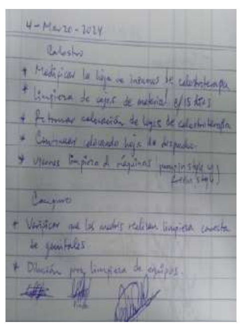
Anexo 10. Intervenciones de mejora con indicadores evaluados al equipo ejecutor.

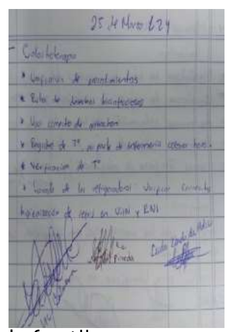
DIVISION ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS
HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ"
FORMULARIO DE EVALUACION DEL DESEMPEÑO PARA PERSONAL
MEDICO, PARAMEDICO Y DE ENFERMERIA

III- RESULTADOS DE LA EVALUACION DEL DESEMPEÑO
IV- COMUNICACION DE LA CALIFICACION AL EVALUADO
30 JUN 2024

Fuente: Datos de evaluación del Depto. De Recursos Humanos del HNM.

Anexo 11. Fotografías de las Actas de Reuniones de calidad personal Materno Infantil.





Fuente: Libro de reuniones de calidad de Salud Materno Infantil

Anexo 12. Divulgación de resultados del primer mes implementación. Noviembre de 2020.

Fuente: Listados de asistencia Unidad de Desarrollo Profesional, Divulgación de resultados del primer mes de ejecución de la estrategia.

**Anexo 13**. Captura de pantalla del Video Publicado en redes sociales del Hospital Nacional de la Mujer sobre la Divulgación de la Estrategia de Calostroterapia por parte del Ministerio de Salud en el marco de la Ley Amor Convertido en Alimento y Ley Nacer con Cariño.

**Fuente:** https://www.facebook.com/share/v/y24pvFGN9WqEHPts/?mibextid=oFDknk

**Anexo 14.** Captura de pantalla de la publicación en redes sociales del Hospital Nacional de la Mujer sobre la Promoción de la lactancia materna en el mes de agosto 2023.

**Fuente**:https://www.facebook.com/share/p/ymaeQAzGrVcTU2S6/?mibextid=oFDknk y https://www.facebook.com/share/p/BGgEjzzU6DZrpFBc/?mibextid=oFDknk

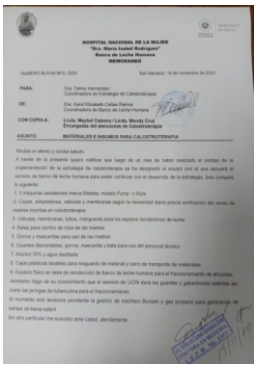
**Anexo 15.** Captura de pantalla de la publicación en redes sociales del Hospital Nacional de la Mujer sobre Historias de éxito posterior a la Estrategia de Calostroterapia y Estrategia Canguro.

**Fuente:** https://www.facebook.com/share/p/EUifGWyoRRiRdtxA/?mibextid=oFDknk

**Anexo 16.** Captura de pantalla de la publicación en redes sociales del Hospital Nacional de la Mujer sobre la Promoción del día mundial de la donación de leche humana.

**Fuente:** https://www.facebook.com/share/p/EZG75SQuoYbBC6JM/?mibextid=oFDknk.

**Anexo 17.** Gestión de insumos y equipo en coordinación con Banco de Leche Humana.



**Fuente**: Gestión del Departamento de Neonatología y Banco de Leche Humana del Hospital Nacional de la Mujer.

**Anexo 18.** Reconocimiento al equipo de mejora de la buena práctica, en el marco del Primer Aniversario de la implementación de la Estrategia Calostroterapia, Noviembre 2021.

**Fotografía:** De izquierda a derecha: Licda. Meybel Cabrera, Licda. Andrea Torres, Dra. Karol Cañas (Jefe de Banco de Leche Humana), Licda. Wendy Cruz, Licda. Gabriela Barahona, Dra. Delmy Hernández (Coordinadora de Estrategia Calostroterapia).

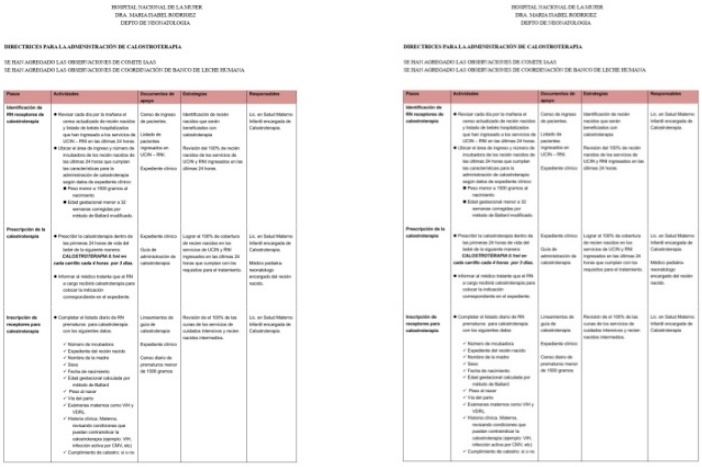
**Anexo 19.** Diploma de reconocimiento del equipo ejecutor del Curso del "Código internacional de comercialización de sucedáneos de la leche materna"

**Fuente:** Fotografía de diploma de reconocimiento de la Licda. en Salud Materno Infantil del HNM.

**Anexo 20.** Lineamientos Técnicos para la Implementación y Operativización de la Estrategia de Calostroterapia. 2022.

**Fuente:** Portada de Lineamientos Técnicos para la Implementación y Operativización de la Estrategia de Calostroterapia. Ministerio de Salud 2022.

**Anexo 21.** Directrices para la administración de calostroterapia.



HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER
DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ
DEPTO DE NEONATOLOGIA

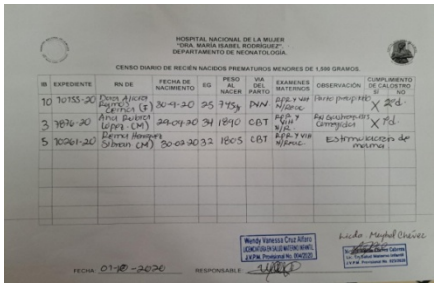
**DIRECTRICES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CALOSTROTERAPIA**

SE HAN AGREGADO LAS OBSERVACIONES DE COMITE SAAS
SE HAN AGREGADO LAS OBSERVACIONES DE COORDINACIÓN DE BANCO DE LECHE HUMANA

| Pasos | Actividades | Documentos de apoyo | Estrategias | Responsables |
|---|---|---|---|---|
| **Identificación de RN ocupantes de calostroterapia** | ● Revisar cada día por la mañana el censo actualizado de recién nacidos y listado de bebes hospitalizados que han ingresado a los servicios de UCIN - RNI en las últimas 24 horas.<br>● Ubicar el área de ingreso y número de incubadora de los recién nacidos de las últimas 24 horas que cumplen las características para la administración de calostroterapia según datos de expediente clínico:<br>■ Peso menor a 1500 gramos al nacimiento<br>■ Edad gestacional menor a 32 semanas corregidas por método de Ballard modificado. | Censo de ingreso de pacientes.<br>Listado de pacientes ingresados en UCIN – RNI.<br>Expediente clínico | Identificación de recién nacidos que serán beneficiados con calostroterapia<br>Revisión del 100% de recién nacidos de los servicios de UCIN y RNI ingresados en las últimas 24 horas. | Lic. en Salud Materno Infantil encargada de Calostroterapia. |
| **Prescripción de la calostroterapia** | ● Prescribir la calostroterapia dentro de las primeras 24 horas de vida del bebé de la siguiente manera: **CALOSTROTERAPIA 5 ml en cada carrillo cada 4 horas por 3 días.**<br>● Informar al médico tratante que el RN a cargo recibirá calostroterapia para colocar la indicación correspondiente en el expediente. | Expediente clínico<br>Guía de administración de calostroterapia | Lugar el 100% de cobertura de recién nacidos en los servicios de UCIN y RNI ingresados en las últimas 24 horas que cumplan con los requisitos para el tratamiento. | Lic. en Salud Materno Infantil encargada de Calostroterapia.<br>Médico pediatra-neonatólogo encargado del recién nacido. |
| **Inscripción de receptores para calostroterapia** | ● Completar el listado diario de RN prematuros para calostroterapia con los siguientes datos:<br>✓ Número de incubadora<br>✓ Expediente del recién nacido<br>✓ Nombre de la madre<br>✓ Sexo<br>✓ Fecha de nacimiento<br>✓ Edad gestacional calculada por método de Ballard<br>✓ Peso al nacer<br>✓ Vía del parto<br>✓ Exámenes maternos como VIH y VDRL<br>✓ Historia clínica: Materna, revisando condiciones que puedan contraindicar la calostroterapia (ejemplo: VIH, infección activa por CMV, etc)<br>✓ Cumplimiento de criterio: si o no | Lineamientos de guía de calostroterapia<br>Expediente clínico<br>Censo diario de prematuros menor de 1500 gramos | Revisión de el 100% de las cunas de los servicios de cuidados intensivos y recien nacidos intermedios. | Lic. en Salud Materno Infantil encargada de Calostroterapia. |

**Fuente:** Documento del Comité de Infecciones asociadas a la atención sanitaria.

**Anexo 22.** Censo diario de recién nacidos beneficiados con estrategia de calostroterapia.



HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER
"DRA. MARÍA ISABEL RODRIGUEZ"
DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA.

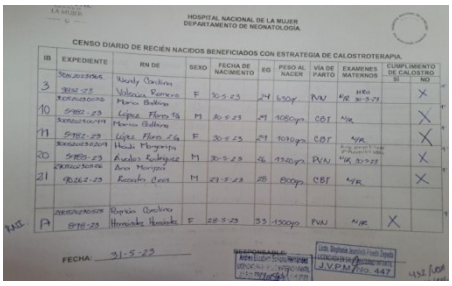
CENSO DIARIO DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS MENORES DE 1,500 GRAMOS.

| NB | EXPEDIENTE | RN DE | FECHA DE NACIMIENTO | EG | PESO AL NACER | VIA DEL PARTO | EXAMENES MATERNOS | OBSERVACIÓN | CUMPLIMIENTO DE CALOSTRO SI | CUMPLIMIENTO DE CALOSTRO NO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 70155-20 | Dora Alicia Ramos Cerros (F) | 30-09-20 | 35 | 745g | PVN | AFA y vih Negativo | Parto prematuro | X | |
| 3 | 7876-20 | Ana Beatriz Lopez (M) | 24-09-20 | 31 | 1890 | CBT | P/P, Y VIH N/A | Paí Gastroenteritis Complicada | X | |
| 5 | 70961-20 | Reina Hernandez Silveira (M) | 30-09-2020 | 32 | 1805 | CBT | P/P Y VIH N/REAC | Estimulaciones de mama | | |

Wendy Vanessa Cruz Alfaro
LIC. EN SALUD MATERNO INFANTIL
J.V.P.M. Provisional No. 6747

Lcdo. Maybel Chávez

FECHA: 01-10-2020 RESPONSABLE:



HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER
DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA.

CENSO DIARIO DE RECIÉN NACIDOS BENEFICIADOS CON ESTRATEGIA DE CALOSTROTERAPIA.

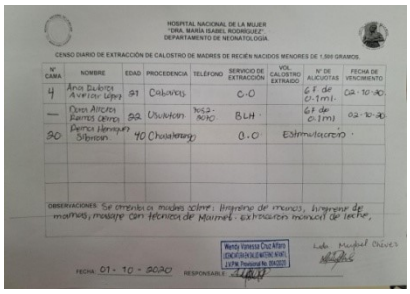
| NB | EXPEDIENTE | RN DE | SEXO | FECHA DE NACIMIENTO | EG | PESO AL NACER | VÍA DE PARTO | EXAMENES MATERNOS | CUMPLIMIENTO DE CALOSTRO SI | CUMPLIMIENTO DE CALOSTRO NO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3894-23 | Wendy Carolina Velasco Ramirez | F | 30-5-23 | 34 | 650gr | PVN | VIH NO REACTIVO | | X |
| 10 | 5980-23 | Maria Belen Lopez Flores | M | 30-5-23 | 29 | 1080gr | CBT | N/A | | X |
| 11 | 5982-23 | Lopez Flores Nelly Margarita | F | 30-5-23 | 29 | 1030gr | CBT | N/A | | X |
| 20 | 5985-23 | Rueda Rodriguez Ana Monserrat | M | 30-5-23 | 36 | 1920gr | PVN | VIH NO REACTIVO | | X |
| 21 | 5986-23 | Rosales Cruz | M | 31-5-23 | 28 | 800gr | CBT | N/A | | X |
| P | 5976-23 | Reina Carolina Hernandez Hernandez | F | 28-5-23 | 33 | 1500gr | PVN | N/R | X | |

FECHA: 31-5-23

Lcda. Bryhana Jeanneth Funes Sosa
ENFERMERA PROFESIONAL
J.V.P.M. No. 447

**Fuente:** Censos diarios de recién nacidos beneficiados en Octubre de 2020 y Mayo 2023.

**Anexo 23.** Censo diario de extracción de calostro de madres de recién nacidos menores de 1500 gramos.



HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER
"DRA. MARÍA ISABEL RODRIGUEZ"
DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA.

CENSO DIARIO DE EXTRACCIÓN DE CALOSTRO DE MADRES DE RECIÉN NACIDOS MENORES DE 1,500 GRAMOS.

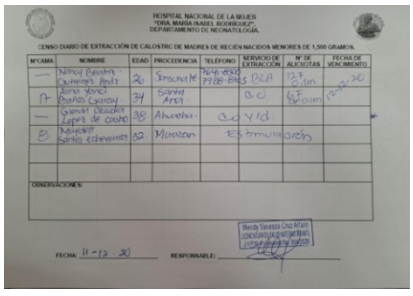
| N° CAMA | NOMBRE | EDAD | PROCEDENCIA | TELÉFONO | SERVICIO DE EXTRACCIÓN | VOL. CALOSTRO EXTRAÍDO | N° DE ALICUOTAS | FECHA DE VENCIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Ana Beatriz Alvarado Lopez | 21 | Colaveras | | C.O | | 6 F de (0.1ml) | 02-10-20 |
| — | Dora Alicia Ramos Cerros | 52 | Usulutan | 7652-8010 | B.L.H | | 6 F de (0.1ml) | 02-10-20 |
| 90 | Reina Hernandez Silveira | 40 | Chalatenango | | C.O | | Estimulaciones | |

OBSERVACIONES: Se orientó a la madre sobre: Higiene de manos, higiene de mamas, masaje con técnica de Marmet, extracción manual de leche.

Wendy Vanessa Cruz Alfaro
LIC. EN SALUD MATERNO INFANTIL
J.V.P.M. Provisional No. 6747

Lcdo. Maybel Chávez

FECHA: 01-10-2020 RESPONSABLE:



HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER
"DRA. MARÍA ISABEL RODRIGUEZ"
DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA.

CENSO DIARIO DE EXTRACCIÓN DE CALOSTRO DE MADRES DE RECIÉN NACIDOS MENORES DE 1,500 GRAMOS.

| N°CAMA | NOMBRE | EDAD | PROCEDENCIA | TELÉFONO | SERVICIO DE EXTRACCIÓN | N° DE ALICUOTAS | FECHA DE VENCIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | Nelson Eduardo Quintanilla Ardiz | 26 | Sensuntepeque | 7646-4935 7788-8145 | D.L.P | 6 F de 0.1ml | 02-10-20 |
| A | Jenni Yanci Portillo Cuellar | 24 | Sonsonate | | C.O | 6 F de 0.1ml | |
| — | Gabriel Eduardo Lopez de Cortez | 28 | Ahuachapan | | C.O | Y/d. | |
| B | Melyssa Sofia Echeverria | 32 | Morazan | | Estimulaciones | | |

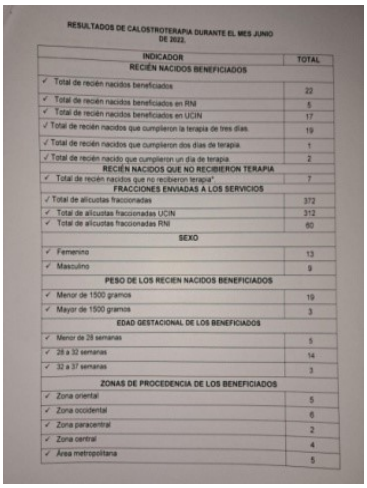
OBSERVACIONES:

Wendy Vanessa Cruz Alfaro
LIC. EN SALUD MATERNO INFANTIL
J.V.P.M. Provisional No. 6747

FECHA: 11-12-20 RESPONSABLE:

**Fuente:** Censos diarios de madres atendidas en Octubre de 2020 y Mayo 2023.

**Anexo 24.** Informe mensual de los recién nacidos beneficiados por calostroterapia.

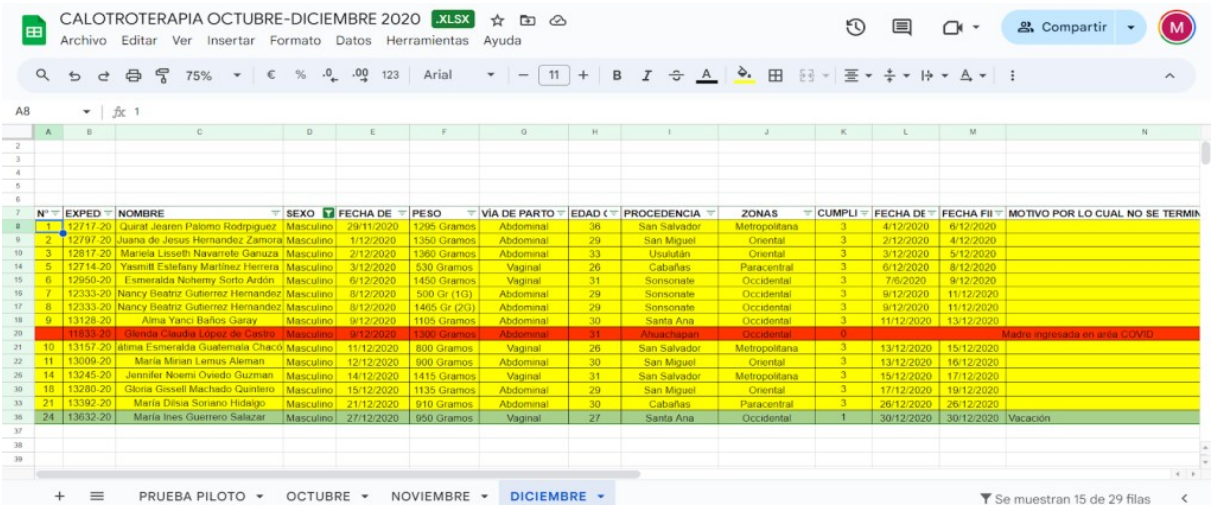


RESULTADOS DE CALOSTROTERAPIA DURANTE EL MES JUNIO DE 2022.

| INDICADOR | TOTAL |
|---|---|
| **RECIÉN NACIDOS BENEFICIADOS** | |
| ✓ Total de recién nacidos beneficiados | 22 |
| ✓ Total de recién nacidos beneficiados en RNI | 5 |
| ✓ Total de recién nacidos beneficiados en UCIN | 17 |
| ✓ Total de recién nacidos que cumplieron la terapia de tres días. | 19 |
| ✓ Total de recién nacidos que cumplieron dos días de terapia. | 1 |
| ✓ Total de recién nacido que cumplieron un día de terapia. | 2 |
| **RECIÉN NACIDOS QUE NO RECIBIERON TERAPIA** | |
| ✓ Total de recién nacidos que no recibieron terapia*. | 7 |
| **FRACCIONES ENVIADAS A LOS SERVICIOS** | |
| ✓ Total de alicuotas fraccionadas | 372 |
| ✓ Total de alicuotas fraccionadas UCIN | 312 |
| ✓ Total de alicuotas fraccionadas RNI | 60 |
| **SEXO** | |
| ✓ Femenino | 13 |
| ✓ Masculino | 9 |
| **PESO DE LOS RECIEN NACIDOS BENEFICIADOS** | |
| ✓ Menor de 1500 gramos | 19 |
| ✓ Mayor de 1500 gramos | 3 |
| **EDAD GESTACIONAL DE LOS BENEFICIADOS** | |
| ✓ Menor de 28 semanas | 5 |
| ✓ 28 a 32 semanas | 14 |
| ✓ 32 a 37 semanas | 3 |
| **ZONAS DE PROCEDENCIA DE LOS BENEFICIADOS** | |
| ✓ Zona oriental | 5 |
| ✓ Zona occidental | 6 |
| ✓ Zona paracentral | 2 |
| ✓ Zona central | 4 |
| ✓ Área metropolitana | 5 |

**Fuente:** Informe al Departamento de Neonatología de los resultados obtenidos en el mes de junio de 2022.

**Anexo 25.** Manta de datos en Excel de los recién nacidos y madres beneficiadas en el mes de



CALOTROTERAPIA OCTUBRE-DICIEMBRE 2020 .XLSX

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Ayuda

Compartir

| N° | EXPED | NOMBRE | SEXO | FECHA DE | PESO | VÍA DE PARTO | EDAD G | PROCEDENCIA | ZONAS | CUMPLI | FECHA DE | FECHA FI | MOTIVO POR LO CUAL NO SE TERMIN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12717-20 | Quirat Jearen Palomo Rodríguez | Masculino | 29/11/2020 | 1295 Gramos | Abdominal | 36 | San Salvador | Metropolitana | 3 | 4/12/2020 | 6/12/2020 | |
| 2 | 12797-20 | Juana de Jesus Hernandez Zamora | Masculino | 1/12/2020 | 1350 Gramos | Abdominal | 29 | San Miguel | Oriental | 3 | 2/12/2020 | 4/12/2020 | |
| 3 | 12817-20 | Mariela Lisseth Navarrete Garuza | Masculino | 2/12/2020 | 1360 Gramos | Abdominal | 33 | Usulután | Oriental | 3 | 3/12/2020 | 5/12/2020 | |
| 5 | 12714-20 | Yasmill Estefany Martínez Herrera | Masculino | 3/12/2020 | 530 Gramos | Vaginal | 26 | Cabañas | Paracentral | 3 | 6/12/2020 | 8/12/2020 | |
| 6 | 12950-20 | Esmeralda Nohemy Sorto Ardón | Masculino | 6/12/2020 | 1450 Gramos | Vaginal | 31 | Sonsonate | Occidental | 3 | 7/6/2020 | 9/12/2020 | |
| 7 | 12333-20 | Nancy Beatriz Gutierrez Hernandez | Masculino | 8/12/2020 | 500 Gr (1G) | Abdominal | 29 | Sonsonate | Occidental | 3 | 9/12/2020 | 11/12/2020 | |
| 8 | 12333-20 | Nancy Beatriz Gutierrez Hernandez | Masculino | 8/12/2020 | 1465 Gr (2G) | Abdominal | 29 | Sonsonate | Occidental | 3 | 9/12/2020 | 11/12/2020 | |
| 9 | 13128-20 | Alma Yanci Baños Garay | Masculino | 9/12/2020 | 1105 Gramos | Abdominal | 30 | Santa Ana | Occidental | 3 | 11/12/2020 | 13/12/2020 | |
| | 11833-20 | Glenda Claudia López de Castro | Masculino | 9/12/2020 | 1300 Gramos | Abdominal | 31 | Ahuachapan | Occidental | 0 | | | Madre ingresada en área COVID |
| 10 | 13157-20 | átima Esmeralda Guatemala Chacó | Masculino | 11/12/2020 | 800 Gramos | Vaginal | 26 | San Salvador | Metropolitana | 3 | 13/12/2020 | 15/12/2020 | |
| 11 | 13009-20 | María Mirian Lemus Aleman | Masculino | 12/12/2020 | 900 Gramos | Abdominal | 30 | San Miguel | Oriental | 3 | 13/12/2020 | 16/12/2020 | |
| 14 | 13245-20 | Jennifer Noemi Oviedo Guzman | Masculino | 14/12/2020 | 1415 Gramos | Vaginal | 31 | San Salvador | Metropolitana | 3 | 15/12/2020 | 17/12/2020 | |
| 18 | 13280-20 | Gloria Gissell Machado Quintero | Masculino | 15/12/2020 | 1135 Gramos | Abdominal | 29 | San Miguel | Oriental | 3 | 17/12/2020 | 19/12/2020 | |
| 21 | 13392-20 | María Dilsia Soriano Hidalgo | Masculino | 21/12/2020 | 910 Gramos | Abdominal | 30 | Cabañas | Paracentral | 3 | 26/12/2020 | 26/12/2020 | |
| 24 | 13632-20 | María Ines Guerrero Salazar | Masculino | 27/12/2020 | 950 Gramos | Vaginal | 27 | Santa Ana | Occidental | 1 | 30/12/2020 | 30/12/2020 | Vacación |

PRUEBA PILOTO | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE

Se muestran 15 de 29 filas

**Fuente:** Datos de la Estrategia de Calostroterapia Depto. de Neonatología

**Anexo 26:** Taller demostración devolución Calostroterapia.

**Fuente:** Fotografía de taller de Calostroterapia con Licenciadas en Salud Materno Infantil.

**Anexo 27.** Estancia materna del Hospital Nacional de la Mujer.

**Fuente:** Fotografía de la Estancia materna en el 5° nivel del HNM.

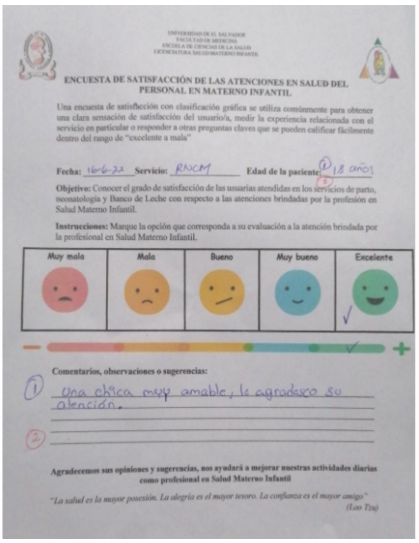
**Anexo 28.** Capacitaciones al personal de Salud Materno Infantil para la implementación de la Guía para la Calostroterapia. 2023.

**Fuente**. Informes de resultados mensual de Calostroterapia.

**Anexo 29:** Atención de madre inscrita en Calostroterapia realizada en Estancia Materna

**Fuente:** Fotografía de la estancia materna.

**Anexo 30.** Encuesta de satisfacción a las madres de los recién nacidos beneficiados con la buena práctica.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MEDICINA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA SALUD MATERNO INFANTIL

**ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LAS ATENCIONES EN SALUD DEL PERSONAL EN MATERNO INFANTIL**

Una encuesta de satisfacción con clasificación gráfica se utiliza comúnmente para obtener una clara sensación de satisfacción del usuario/a, medir la experiencia relacionada con el servicio en particular o responder a otras preguntas claves que se pueden edificar fácilmente dentro del rango de "excelente a mala"

**Fecha:** 16-6-22 **Servicio:** RNCM **Edad de la paciente:** 18 años

**Objetivo:** Conocer el grado de satisfacción de las usuarias atendidas en los servicios de parto, neonatología y Banco de Leche con respecto a las atenciones brindadas por la profesión en Salud Materno Infantil.

**Instrucciones:** Marque la opción que corresponda a su evaluación a la atención brindada por la profesional en Salud Materno Infantil.

| Muy mala | Mala | Bueno | Muy bueno | Excelente |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ✓ |

**Comentarios, observaciones o sugerencias:**

1. Una clínica muy amable, le agradezco su atención.
2.

**Agradecemos sus opiniones y sugerencias, nos ayudará a mejorar nuestras actividades diarias como profesional en Salud Materno Infantil**

*"La salud es la mayor posesión. La alegría es el mayor tesoro. La confianza es el mayor amigo"*
*(Lao Tzu)*

**Fuente:** Informe mensual de Calostroterapia Depto. de Neonatología.

**Anexo 31.** Matriz de congruencia de los indicadores.

| Indicadores | Concepto | Variable | Construcción del indicador | Periodicidad de evaluación |
|---|---|---|---|---|
| Casos de enterocolitis necrosante y sepsis neonatal. | **Enterocolitis necrosante (ECN)** Es la patología digestiva adquirida más frecuente y grave en el período neonatal, la isquemia, el hipercrecimiento bacteriano y la respuesta inflamatoria sistémica intervienen de forma preponderante en el desarrollo del proceso, en proporción que quizás difiere de unos casos a otros. El resultado final, común en todos ellos, es la necrosis del intestino, con o sin perforación. **Sepsis neonatal:** es aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido, e igualmente se comparte la prematurez como factor de riesgo principal | Recién nacidos con diagnóstico de enterocolitis necrosante. Recién nacidos con diagnóstico de sepsis neonatal. | Número de recién nacidos con IAAS (enterocolitis necrosante y sepsis neonatal) / total de recién nacidos menores de 1500 gr x100. | Mensualmente. |
| Recién nacidos menores de 1500 gramos beneficiados por la estrategia. | **Prematurez:** Se define como el nacimiento que ocurre antes de completar las 37 semanas de gestación, desde el primer día del último periodo menstrual. | Recién nacidos prematuros. | Número de recién nacidos menores de 1500 gramos beneficiados por la estrategia de calostro terapia/ total de recién nacidos menores de 1500 gr x100. | Mensualmente. |
| Satisfacción de madres atendidas por la atención recibida. | **Grado de satisfacción:** La satisfacción del paciente indica en qué medida la atención sanitaria ha cumplido con las expectativas del usuario; es clave para optimizar los servicios de salud y la calidad asistencial. | Nivel de satisfacción de las madres. | Nivel de satisfacción de madres de recién nacidos que recibieron calostroterapia / total de madres de recién nacidos menores de 1500 gr x 100. | Semestralmente. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Personal de salud capacitado para el correcto desarrollo de la estrategia. | **Capacitación del personal:** Es una serie de acciones encaminadas a desarrollar actividades y mejorar actitudes en los trabajadores. Se busca lograr la realización individual, al mismo tiempo que los objetivos de la institución. | Porcentaje de personal de salud capacitado. | Número de personal de salud que ha recibido la capacitación sobre estrategia de calostro terapia/ total de personal de salud del áreas de neonatos X100. | Anualmente. |

**Fuente:** Elaboración propia.

**Anexo 32.** Adherencia de la lactancia materna en la Estrategia Canguro.

**Fuente:** Informe mensual de Estrategia Canguro Depto. de Neonatología.

**Anexo 33.** Capacitación de los recursos en Servicio Social de la Licenciatura en Salud Materno Infantil.

**Fuente:** Informe mensual de Calostroterapia Depto. de Neonatología.

**Anexo 34.** Análisis físico químico del calostro extraído dentro de la Estrategia.

BANCO DE LECHE HUMANA
HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER

**Formulario de Análisis Físico-Químico de Leche Humana Donada**

Fecha: 02/04/24 Lote: 39-24 Responsable: J.V.P.L.C. No. 2367 Factor NaOH

| No. | Tipo de leche | Domicilio marque X | Procedencia CRLH-BLH-PP | No de Donante | Frasco | Volumen | Emb. | Suciedad | Color | Flavor | A 1 | A 2 | A 3 | Media | Resultado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CP | BLH | BLH | 154-24 | 554 | 110 | | | | | 1.3 | 1.3 | 1.3 | | 1.3 |
| 2 | CT | | | 167-24 | 564 | 220 | | | | | 1.3 | 1.3 | 1.3 | | 1.3 |
| 3 | CP | | | 166-24 | 566 | 205 | | | | | 3.9 | 3.9 | 3.9 | | 3.9 |
| 4 | CP | | | 164-24 | 562 | 205 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 5 | MP | | | 130-24 | 563 | 315 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 6 | MP | | | 119-24 | 560 | 145 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 7 | MP | | | 87-24 | 561 | 105 | | | | | 3.9 | 3.9 | 3.9 | | 3.9 |
| 8 | MP | | | 131-24 | 548 | 35 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 9 | CP | | | 154-24 | 550 | 120 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 10 | CP | | | 154-24 | 542 | 140 | | | | | 3.9 | 3.9 | 3.9 | | 3.9 |
| 11 | CP | | | 156-24 | 551 | 30 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 12 | CP | | CLT | 161-24 | 556 | 40 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 13 | CP | | | 160-24 | 553 | 45 | | | | | 1.3 | 1.3 | 1.3 | | 1.3 |
| 14 | CP | | | 159-24 | 555 | 60 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 15 | MP | | CLT | 87-24 | 558 | 120 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 16 | MP | | CLT | 130-24 | 579 | 135 | | Mota verde | | | | | | | |
| 17 | C | CRLH | HNST | 96-24 | 153 | 115 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 18 | C | | | 94-24 | 151 | 85 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 19 | M | | HNR | 7-23 | 47 | 90 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 20 | M | | | 01-24 | 43 | 90 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 21 | M | | | 7-23 | 44 | 100 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 22 | M | | | 7-23 | 48 | 125 | | | | | 2.6 | 2.6 | 2.6 | | 2.6 |
| 23 | M | | HNS | 18-24 | 55 | 155 | | | | | 3.9 | 3.9 | 3.9 | | 3.9 |
| 24 | M | | | | | | | | | | | | | | |

**Fuente:** Informe mensual de Banco de Leche Humana..

# VI. BIBLIOGRAFÍA


- Miguel Ángel Soto Galindo Licda. Renata Moreira "Derechos de Autor",Año 2,007, Manual Técnico Y Funciones Banco de Leche Humana Hospital Nacional Pedro de Bethancourt Antigua Guatemala.
- Normas técnicas red Blh-br para bancos de leche humana: Recepción de la Leche humana Ordeñada (LHO) Cruda BLH-IFF/NT- 21.05 - Recepción de la LHO cruda en Bancos de Leche humana, BLH-IFF/NT- 22.04 - Almacenamiento de la Leche humana Ordeñada Cruda
- Red Nacional de Bancos de Leche Humana FIOCRUDAZ/IFF-BLH Av. Rui Barbosa, 716 – Flamengo, Rio de Janeiro CEP 20550-020 Tel/fax: (5521) 2553-9662
- Entrevista con la Dra. Magdalena Martínez, Pediatra Neonatóloga, coordinadora de Banco de Leche Humana, Hospital de La Mujer Dra. María Isabel Rodríguez
- Entrevista con la licenciada Materno Infantil Estela Orellana de Novoa del banco de Leche humana, del Hospital Nacional de la mujer Dra. Maria Isabel Rodríguez
- Asociación Española de Pediatría. Protocolos actualizados al año 2008. X. Demestre Guasch, F. Raspall Torrent . Servicio de Pediatría y Neonatología SCIAS.Hospital de Barcelona. Grup Assistència. Barcelona. Capítulo 42, Página 406. Consulte condiciones de uso y posibles nuevas actualizaciones en www.aeped.es/protocolos/