

MEMORIA Experiencia Candidata

1. ESTRATEGIA A LA QUE SE PRESENTA

Estrategia de Salud Reproductiva

2. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA

Implementación de un modelo autonómico normalizado de historia clínica perinatal

3. DATOS DE LA ENTIDAD Y PERSONA RESPONSABLE

- **CCAA:** Región de Murcia
- **Nombre de la entidad:** Servicio Murciano de Salud. Consejería de Salud
- **Domicilio social (incluido Código Postal):** C/ Central, 7. Edificio Habitamia I. 30100. Espinardo (Murcia).
- **Persona titular de la Dirección o Gerencia de la entidad responsable.**
 - Nombre y apellidos: Asensio López Santiago
 - E-mail: gerente-sms@listas.carm.es
 - Teléfonos: 968288885
- **Datos de contacto de la persona técnica responsable de la candidatura¹:**
 - Nombre y apellidos: José Luis Leante Castellanos
 - E-mail: leantejl@gmail.com
 - Teléfonos: 619 011 828

4. DATOS DEL RESTO DEL EQUIPO RESPONSABLE DE LA CANDIDATURA

Nombre y apellidos	E-mail	Teléfono	Puesto de trabajo	Entidad
José Antonio Díez Almajano	josea.diez@carm.es	968288128	Enfermero	Servicio Murciano de Salud
Beatriz Garnica Martínez	beatriz.garnica@carm.es	620500137	Coordinadora Regional de Pediatría	Servicio Murciano de Salud
Aurora Tomás Lizcano	aurora.tomas@carm.es	968288106	Coordinadora Regional de Enfermería	Servicio Murciano de Salud

¹ Aquella persona de contacto que hará de interlocutora con el MSSSI y proporcionará más información técnica acerca de la intervención/experiencia presentada como candidatura a BBPP en caso de ser necesario.

Andrés Muñoz Soto	andres.munoz2@carm.es	968288129	Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas	Servicio Murciano de Salud
María Isabel Mañas Uxo	Mabeluxo@gmail.com	652446262	Facultativa Especialista en Pediatría	Servicio Murciano de Salud

Todos los responsables de esta estrategia declaran no tener **ningún conflicto de interés**

5. ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

	Estatal
X	Comunidad Autónoma
	Provincial
	Municipal
	Área de Salud (sector, distrito, comarca, departamento...)
	Zona básica de salud
	Otro (especificar):

6. PERÍODO DE DESARROLLO

- **Fecha de inicio: 01/09/2017**
- **Actualmente en activo: Si**
- **Prevista su finalización: 31/08/2020**

7. LÍNEA DE ACTUACIÓN

ÁREA ESTRATÉGICA (línea de actuación) ²	Mejora de la calidad asistencial en el periodo post-natal
	Mejora de la calidad asistencial en el parto

8. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

En el Servicio Murciano de Salud (SMS), desde el año 2017, se está desarrollando un proyecto marco para velar por la atención infantil en sus primeros 1.000 días de vida (contados desde la concepción, embarazo y hasta los dos años cumplidos de cada niño/a). Como parte fundamental de este proyecto, se persigue implantar mejoras estructurales que permitan la continuidad asistencial en los cuidados y atención necesaria. Una de las experiencias clave en esta línea es implementar en todos los hospitales públicos de la Comunidad Autónoma un modelo único de historia clínica electrónica perinatal (HCE). Este modelo integra informáticamente en la

² Se refiere a las líneas de actuación de la Estrategia a la que se presenta esta experiencia como candidata a Buena Práctica: dichas líneas son las que figuran en las páginas 10-12 de la **Guía de Ayuda para la Cumplimentación de la Memoria**.

historia del recién nacido/a los datos recogidos en la de la madre como son los del embarazo, el nacimiento y el puerperio-lactancia. Este logro permitirá disponer de toda esta información sensible con base poblacional, en tiempo real y desagregada por áreas de salud. Sobre este cimiento, la puesta en marcha de las mejoras que se conciben será posible desde una perspectiva de monitorización continua y diseño de ciclos de mejora (1). Desde otro prisma, este repositorio ofrecerá una fuente valiosa en el diseño de estudios de investigación que analicen la prevalencia de ciertas condiciones, tendencias y factores asociados como puede ser el abandono precoz de la lactancia materna (2).

El registro electrónico de la información relacionada con la asistencia sanitaria proporciona un incremento en la calidad de la atención. Su aplicación en los distintos ámbitos mejora la accesibilidad de los datos, una comunicación entre profesionales más fluida, una mayor seguridad para el paciente y la utilización de un soporte más eficiente, sostenible y respetuoso con el medio ambiente (3,4). En lo que atañe a la atención perinatal, disponer de registros informatizados ofrece un amplio abanico de oportunidades. La Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia (IHAN), promovida por la OMS y UNICEF, está reconocida por el Ministerio como una herramienta de utilidad en la mejora de las prácticas asistenciales en la atención al parto normal (5). Esta iniciativa demanda, como un requisito para su certificación de los centros sanitarios, el disponer de indicadores relacionados con las tasas de lactancia y la atención al parto. La carencia de registros informatizados hace que muchos centros en este proceso tenga que recurrir a muestreos telefónicos o por correo a las madres (6). Establecer programas informáticos normalizados mejoraría esta labor y favorecería la comparación entre áreas (7).

Otro aspecto destacable en relación con los registros neonatales es la limitada información existente sobre los nacimientos que no requieren la hospitalización del bebé. Si bien existe un conjunto mínimo básico de datos establecido para los pacientes que requieren ingreso, cuando el/la recién nacido/a permanece en maternidad junto a sus padres, suele perder en gran medida la accesibilidad a la información sobre su atención. Es habitual, incluso en los países con más recursos, que estos datos estén vinculados a la historia de la madre y en soporte escrito a mano (8). Por tanto, sería deseable que cada recién nacido dispusiera de una historia electrónica, idealmente normalizada, que permitiera promover una atención basada en la evidencia y mejorar los resultados de salud tanto de la madre como de su hijo/a (9).

La falta de repositorios de datos accesibles implica, igualmente, un perjuicio a la atención continuada de la madre y el bebé. La información recogida en la historia materna suele ser escasa en lo referente a ciertos aspectos del nacimiento y el puerperio que tienen implicación directa sobre la lactancia y el desarrollo posterior del recién nacido/a. Así, cuestiones como el contacto

precoz “piel con piel”, el inicio de la lactancia y sus dificultades, y la alimentación del bebé en el hospital son difícilmente recuperables una vez cerrado el episodio (10). Por otro lado, la complejidad de la atención al recién nacido/a en las maternidades ha aumentado de forma notable en los últimos años. De esta forma, muchas de las patologías neonatales que antes ingresaban son manejadas en la maternidad con el objetivo de preservar el vínculo entre los progenitores y su hijo/a (11). A este hecho hay que sumarle el incremento en los estudios de cribado universal y otros procedimientos que se realiza a los recién nacidos/as. La disponibilidad de toda esta información demanda la existencia de un soporte informatizado y accesible.

Es llamativo que, a pesar del interés por este tipo de registros de las sociedades científicas relacionadas con la perinatología (12), la evidencia de experiencias similares a la desarrollada en el SMS sea tan limitada. Para la elaboración de esta memoria, se realizó una búsqueda en MEDLINE y EMBASE empleando los siguientes términos de búsqueda: “neonatal” OR “newborn” AND “electronic health records”. Así mismo, se revisaron los artículos publicados que incluyeran el término “Baby friendly hospital initiative”. Se realizó una búsqueda sobre literatura gris a través de la plataforma OpenSINGLE. Se incluyeron artículos publicados en inglés o español en los últimos 15 años. Tras esta revisión, se concluye que buena parte de los datos correspondientes a la atención perinatal se ciñen a los registros de partidas de nacimiento o certificados de defunción (13). No se encontró evidencia de sistemas semejantes al de la Región de Murcia en otras Comunidades Autónomas del territorio nacional. Por otro lado, las experiencias de registro de datos perinatales en otros países, con un ámbito poblacional similar a nuestra Región, se basan en la recopilación de un conjunto mínimo básico de datos que incluyen un volumen de indicadores muy inferior (14,15). No se encontraron otros formatos de historia clínica electrónica perinatal implantados para todos los nacimientos de una región con una normalización de sus variables.

Por tanto, se considera que la experiencia que a continuación se detalla representa una buena práctica que tiene el potencial de ser replicable a otros contextos sanitarios. Reúne criterios de innovación en el panorama internacional, es atractiva en su productividad e instructiva en su proceso de implementación.

9. OBJETIVOS

El **objetivo principal** es conseguir la implantación universal de un modelo de información integrado (madre-recién nacido/a) y estandarizado (ISO13606) para los recién nacidos/as de las maternidades de los hospitales del Servicio Murciano de Salud que no requieren hospitalización.

Como **objetivos específicos** se plantea:

- Garantizar la identidad sanitaria de los neonatos independiente de la madre desde el momento de su nacimiento.

- Conseguir la vinculación de los datos del embarazo y parto entre las historias del recién nacido/a y la madre.
- Optimizar la versión inicial de la HCE en base a las necesidades detectadas en los hospitales durante el proceso y al desarrollo evolutivo de la vía clínica de atención al recién nacido/a.
- Mejorar el modelo con la introducción de herramientas que eviten errores de registro, y así aumenten la seguridad del paciente.
- Incluir desarrollos que ayuden en la toma de decisiones.
- Conseguir un nivel de cumplimentación próximo a la universalidad para cada formulario/usuario y para la entrega del informe de alta normalizado a los recién nacidos.
- Optimizar la calidad de los datos registrados en los formularios.

10.CONTEXTO Y POBLACIÓN DIANA

El SMS atendió en los 12 meses previos a la elaboración de esta memoria (1 de mayo de 2018 – 30 de junio de 2019) a 1.462.846 personas, de las 729.324 (49,85%) fueron mujeres. Si nos ceñimos a las edades fértiles (15 a 49 años), las mujeres asistidas supusieron un total de 344.660. El número de partos durante este periodo ascendió a 13.147, siendo de ellos vaginales 10.095 (76,8%). Un 30% de las gestantes son de nacionalidad extranjera, siendo los lugares de procedencia más frecuentes Marruecos (16% de los partos), Sudamérica (8%) y Rumanía (2%). Para prestar esta atención, el SMS se estructura en 9 áreas sanitarias, cuyos nacimientos son atendidos en los 6 centros hospitalarios que cuentan con maternidad en sus instalaciones. La tabla 1 resume estos centros, áreas de referencia y volumen de partos en el citado periodo.

Los beneficiarios primarios de esta iniciativa son los usuarios del SMS, concretamente los recién nacidos sanos y sus progenitores. Aunque parte del circuito (formularios hoja de paritorio, traspaso HC madre-neonato y neonato) es aplicada a todos los recién nacidos vivos (ingresados o no), el circuito completo, como se detalla en la metodología, está orientado a los neonatos que permanecen en maternidad junto a sus madres hasta el alta de éstas.

De forma secundaria, son beneficiarios de esta iniciativa los profesionales implicados en la asistencia al parto, la lactancia y la atención al recién nacido/a, así como los encargados de la continuidad de esta asistencia en atención primaria. Finalmente, esta iniciativa supone un instrumento muy facilitador para la Dirección del SMS y de los profesionales con cargos de gestión de los centros sanitarios.

Tabla 1. Hospitales públicos del Servicio Murciano de Salud con atención a partos.

Hospital	Áreas de salud	Partos anuales (% SMS)	Madre extranjera
Virgen de la Arrixaca (El Palmar)	I, VI, VII y IX	6.922 (52,6)	29%
Santa Lucía (Cartagena)	II	2.562 (19,5)	25%
Rafael Méndez (Lorca)	III	1.563 (11,9)	45%
Comarcal del Noroeste (Caravaca)	IV	459 (3,5)	5%
Virgen del Castillo (Yecla)	V	486 (3,7)	39%
Los Arcos del Mar Menor (San Javier)	VIII	1.155 (8,8)	53%

11.METODOLOGÍA

Descripción de la herramienta

En los hospitales de la Región de Murcia, la historia clínica de los pacientes está informatizada a través del programa SELENE® (Cerner. Misuri, EE. UU.)(16). Cuando una mujer embarazada ingresa en la unidad de paritorio para finalizar su gestación, se cumplimenta un formulario (“hoja de paritorio”) en el que se registran los datos del seguimiento prenatal estipulados (controles serológicos, exposición a tóxicos, anomalías ecográficas y otros problemas, colonización por *Estreptococo agalactiae*, etc.). Además, se recogen los aspectos relacionados con el parto en curso (tipo de parto, tiempo de amniorrexis, fiebre materna intraparto, uso de antibióticos y otros fármacos, etc.). Toda la información de interés de este formulario pasará a la HCE del recién nacido/a por medio de un formulario puente automático (“traspaso historia clínica madre-neonato”) y se podrá consultar en un documento resumen accesible en formato portátil.

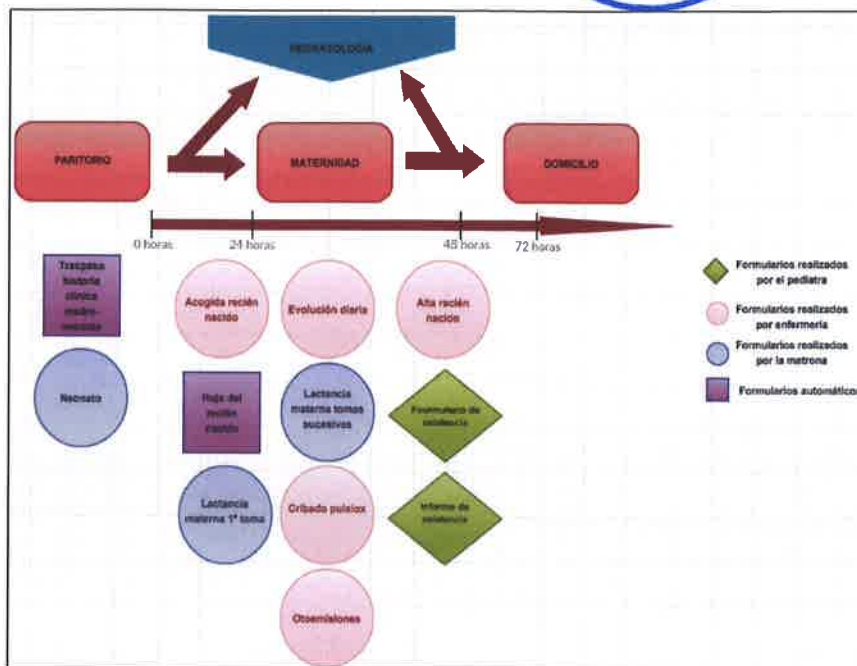
Una vez tiene lugar el nacimiento, el neonato recibe un número de historia clínica propio y se le abre un proceso asistencial (proceso de recién nacido) sobre el que se realizan los registros requeridos. La información se recoge en distintos formularios que agrupan los indicadores según la cronología de las prestaciones (tabla 2). La cumplimentación de estos formularios se rige por la vía clínica de atención al recién nacido en la que está estipulada la secuencia de las actuaciones, el personal que las ejecuta y el momento de su registro (figura 1).

Tabla 2. Formularios incluidos en la historia clínica electrónica del recién nacido/a

Formulario	Información recogida	Quién lo realiza y ámbito
Traspaso HC madre-neonato	Datos referidos al seguimiento del embarazo y al parto. Antecedentes personales maternos y datos demográficos	Generado de forma automática en base a las entradas en otros
Neonato	Transición del recién nacido/a (puntuación Apgar, gasometría de cordón y reanimación). Indicadores de contacto "piel con piel".	Matrona en paritorio.
Acogida	Somatometría del neonato y procedimientos a la llegada a planta. Identificación de factores de	Enfermera en maternidad a la llegada del bebé.
Evolución diaria	Constantes y peso diario, patrón de eliminación, glucemias, etc. Suplementos a la lactancia	Enfermeras y auxiliares en maternidad.
Lactancia materna primera toma	Momento de inicio de la lactancia materna y valoración de la primera toma.	Matrona en paritorio o maternidad
Lactancia materna tomas sucesivas	Evaluaciones de la lactancia durante la estancia en maternidad. Problemas en las mamas e identificación de situaciones de riesgo.	Matronas y enfermeras en maternidad.
Alta del recién nacido	Resumen de la alimentación del bebé durante su estancia. Registro de los cribados y	Enfermera en maternidad en el momento del alta.
Asistencia del recién nacido	Datos médicos relevantes durante el ingreso: examen físico, pruebas complementarias, diagnósticos, tratamientos y seguimiento.	Pediatra en maternidad en el momento del alta.

El bebé permanece junto a su madre en maternidad hasta que ésta recibe el alta hospitalaria. En ese momento, se realiza el formulario de "alta del recién nacido" por parte de la enfermera responsable, y el de "asistencia del recién nacido", que es elaborado por el pediatra. El formulario de alta del recién nacido recoge: los procedimientos de enfermería llevados a cabo durante la estancia, los datos de somatometría y los indicadores que determinan la alimentación del bebé hasta ese momento. A partir de él, se generará un informe de continuidad de cuidados. En el formulario de asistencia, el pediatra resume: las valoraciones realizadas en maternidad, el examen físico, las pruebas complementarias, y los posibles diagnósticos y tratamientos. Este formulario da lugar al informe de asistencia del recién nacido en el que, además, se incluyen los datos perinatales relevantes y las pautas de seguimiento.

Figura 1. Cumplimentación de los formularios en base a la vía clínica de atención al recién nacido/a.



Proceso de implementación

El modelo de HCE perinatal tiene su origen en una versión inicial diseñada en el Hospital Virgen del Castillo de Yecla (área V, Altiplano). Previo a esta experiencia, los hospitales de la región coincidían únicamente en un formulario de registro de variables del parto normalizado desde 2011. El diseño original de la HCE fue implantado en el Hospital Santa Lucía de Cartagena en 2015 con la finalidad de realizar un pilotaje y adaptarlo en una maternidad con un volumen mayor de nacimientos. Este proceso se desarrolló durante dos años, hasta junio de 2017, momento en el que se consideró estabilizado y listo para instalar en el resto de los centros.

Esta iniciativa arranca en septiembre de 2017, fecha en la que los hospitales comenzaron a emplear la versión validada de la HCE. La duración de su ejecución está proyectada en 3 años (septiembre 2017 – agosto 2019) divididos en 2 fases que a continuación se detallan:

Fase 1 (septiembre 2017 – diciembre 2018): Difusión, formación y pilotaje

Durante esta etapa inicial de 15 meses se realizaron las actuaciones pertinentes para introducir la nueva herramienta en los hospitales, conseguir la familiarización del personal con ella y propiciar los cambios en las rutinas de trabajo. Para ello, durante el primer mes, los responsables del proyecto impartieron sesiones informativas en cada uno de los hospitales de la Región. Estas reuniones contaron con la presencia de miembros del equipo directivo, jefes de servicio, supervisores de enfermería y profesionales implicados.

Una vez concluidas las sesiones de presentación, se procedió a la instalación paulatina de la HCE en cada centro que, por problemas técnicos, se extendió hasta noviembre de 2017. El

procedimiento que se siguió en cada hospital consistió en: realizar las sesiones formativas necesarias para garantizar la cobertura de los distintos turnos del personal; habilitación del programa y presencia física de los técnicos informáticos hasta su estabilización.

Durante los 13 meses siguientes, los servicios de los hospitales estuvieron trabajando con los nuevos formularios e informes y remitiendo los problemas observados durante este proceso. Esta información fue recopilada por los responsables de la implantación. Se realizaron dos evaluaciones de esta fase, una en abril de 2018 (intermedia) y otra diciembre de 2018 (final), en las que se analizaron los indicadores de cumplimentación. En junio de 2018, a raíz de los resultados obtenidos en la evaluación intermedia, se convocó una reunión presencial con representantes de enfermería, pediatras y matronas de los distintos centros. En ella se debatieron los problemas recopilados, así como otras sugerencias y necesidades. De este modo, se identificaron elementos de mejora que fueron introducidos en la aplicación.

Fase 2 (enero 2019 – junio 2019): estabilización

Las mejoras introducidas en junio de 2018 no consiguieron el efecto pretendido. Durante el segundo semestre de 2018, las áreas siguieron notificando problemas tanto técnicos, como relacionados con el circuito de registro. El análisis de indicadores al concluir la fase 1 mostró niveles de adherencia similares a los obtenidos en la evaluación intermedia. Por ello, en enero de 2019 se diseñó una estrategia distinta para conseguir la estabilización del modelo.

Durante febrero de 2019, un equipo compuesto por un pediatra, una matrona, un enfermero y un ingeniero de soporte técnico de la aplicación, visitó de forma secuencial los 6 hospitales de la Región. Los encuentros en cada centro contaron con la presencia de miembros del equipo directivo, supervisores, jefes de servicio y profesionales (matronas, enfermeras, auxiliares de enfermería, obstetras y pediatras) con especial conocimiento sobre el funcionamiento local del programa. El orden del día incluyó un análisis de los resultados de cumplimentación del centro, una revisión del correcto funcionamiento de la aplicación, y una recogida de sugerencias.

Finalizado el circuito de visitas, en marzo de 2019 se solucionaron los problemas técnicos, se analizaron las sugerencias y el equipo responsable acordó los cambios más apropiados para la nueva versión. En este tiempo, se mantuvieron entrevistas con representantes de grupos de madres para enriquecer la actualización con su perspectiva. Se elaboró una memoria con las mejoras introducidas que fue transmitida a cada centro previo a que éstas entraran en funcionamiento. Finalmente, en abril 2019 se actualizó la versión de la HCE, se solventaron los problemas menores que se produjeron, y se realizó una ronda de contactos telefónicos para verificar el funcionamiento correcto y la conformidad de los profesionales.

Fase 3 (julio 2019 – agosto 2020): Optimización de la calidad de datos

En julio de 2019 se está llevando a cabo una evaluación de la solidez de la información registrada. Se ha de tener en consideración que la mayor parte de la información se verifica y corrige durante el proceso asistencial, ya que son variables requeridas para la atención y se reflejan en los informes que reciben los progenitores. Por esto, se hizo una selección perfilada de indicadores no verificados durante la hospitalización y con impacto sobre la calidad asistencial. Entre ellos se incluyen los relacionados con el contacto precoz “piel con piel”, el inicio de la lactancia y la alimentación durante la estancia.

El patrón de referencia que se están empleando son encuestas telefónicas durante el mes siguiente al parto para las cuales, se han tenido en consideración los problemas de barrera idiomática. Se ha estimado un tamaño de muestra de 220 encuestas de las que ya se han realizado 195. En función de los resultados, se establecerán medidas para mejorar la concordancia. Para su diseño, se plantea realizar una nueva visita a los centros para consensuar las mejoras y actualizar su conocimiento sobre la evolución del proyecto.

12. EVALUACIÓN

• INDICADORES.

Análisis de los datos

La información empleada para el cálculo de los indicadores (tabla 3) ha sido introducida en una base de datos informatizada garantizando un tratamiento disociado de los datos. Para el manejo de datos personales se ha seguido la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

El análisis estadístico se ha realizado empleando la versión 21 de SPSS® (SPSS Inc., Chicago, Illinois, EE. UU.). Los valores numéricos proporcionados se detallan con su frecuencia absoluta y relativa, expresada en tanto por cien. En los casos en los que se ha llevado a cabo una comparación de variables, la prueba empleada ha sido la de Chi cuadrado. Se considera estadísticamente significativo un valor aleatorio bilateral inferior al 1% ($p < 0,01$).

Tabla 3. Indicadores de resultado

Objetivo	Indicador (tipo)	Formula	Objetivo
Identidad sanitaria del RN	RN con número de historia clínica propio (cuantitativo)	$\frac{\text{RN con algún formulario asociado}}{\text{Número total de RN}}$	> 95 %
Vinculación de HC madre-RN	RN con formulario "traspaso HC madre-neonato" (cuantitativo)	$\frac{\text{RN con formulario THC madre-RN}}{\text{Número total de RN}}$	> 95 %
Optimizar la versión de la HCE	Modificaciones estructurales o de circuito (cuantitativo y cualitativo)	Número y especificación de las modificaciones estructurales o de circuito introducidas.	
Elementos de seguridad/toma de decisiones	Modificaciones sobre seguridad/toma de decisiones (cuantitativo y cualitativo)	Número y tipo de modificaciones relacionadas con la seguridad y la toma de decisiones introducidas.	
Adherencia de los profesionales al modelo	Tasa de cumplimentación de formulario neonato (cuantitativo)	$\frac{\text{RN con formulario neonato}}{\text{Número total de RN}}$	> 95 %
Adherencia de los profesionales al modelo	Tasa de cumplimentación de formularios acogida y LM 1ª toma (cuantitativo)	$\frac{\text{RN con formulario acogida y LM 1ª toma}}{\text{Nº de RN que ingresan en maternidad}}$	> 95 %
Adherencia de los profesionales al modelo	Cumplimentación de formularios de alta y asistencia (cuantitativo)	$\frac{\text{RN con formulario alta RN y asistencia}}{\text{Nº de RN dados de alta desde maternidad}}$	> 90 %
Adherencia de los profesionales al modelo	Provisión de informe de asistencia (cuantitativo)	$\frac{\text{RN con informe de asistencia}}{\text{Nº de RN dados de alta desde maternidad}}$	> 90 %
Optimizar la calidad de los datos registrados	Correspondencia de registros con la información referida por las madres	Índice Kappa de indicadores seleccionados (piel con piel y su duración, inicio de lactancia materna y alimentación al alta)	> 0,7

• RESULTADO

Durante el periodo transcurrido hasta la elaboración de esta memoria (fases 1 y 2), se incluyeron para el análisis 21.283 nacimientos. De ellos, 2.046 (9,6%) precisaron su hospitalización en las unidades de neonatología los primeros días de vida, haciéndolo desde paritorio 1.427 (6,7%). Por tanto, ingresaron en las maternidades 19.856 neonatos, de los que 19.237 fueron dados de alta a domicilio desde ellas.

De los objetivos específicos proyectados, **garantizar la historia clínica propia** de los bebés con una **adecuada vinculación** de los datos recogidos en el historial materno, fue conseguido y mantenido desde los primeros meses de la fase 1. La creación del número de

historia es un requisito para la realización de cualquier procedimiento sobre el bebé y el formulario “traspaso HC madre-neonato” se genera de forma automática. Como consecuencia, el valor del indicador de identidad sanitaria fue del 100% tanto en la fase 1 como en la 2, y el de vinculación de HC madre-RN de 100% en fase 1 y 98,3% en fase 2.

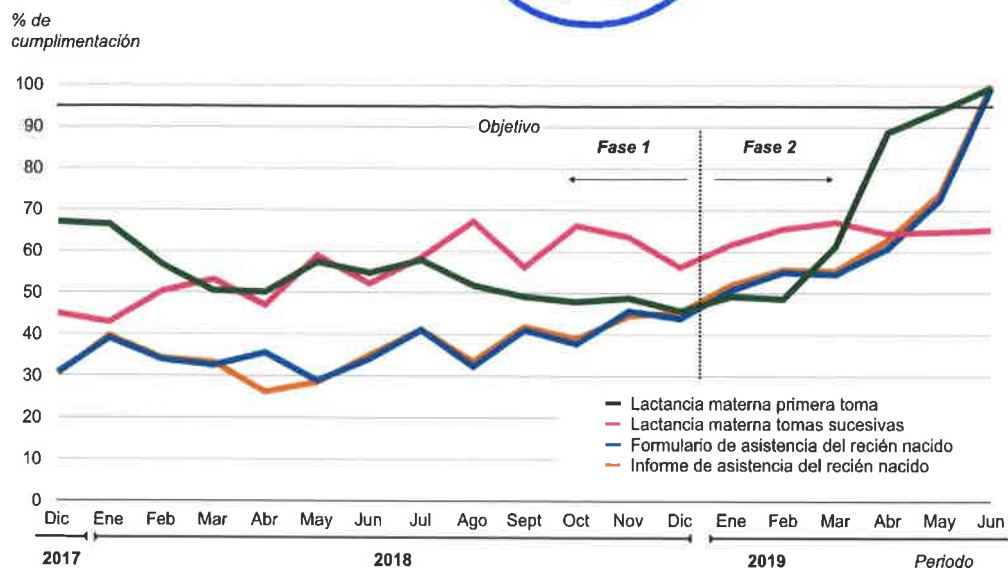
De los formularios dependientes del registro voluntario del personal, los formularios “neonato” y “acogida” fueron los que más fácilmente consiguieron la **adherencia del personal**. Sus tasas fueron superiores al objetivo marcado en ambas fases y sin diferencias relevantes entre ellas (tabla 4). El formulario “alta del recién nacido” estuvo en el límite del objetivo en las dos fases, estando por debajo en la primera y por encima en la segunda (tabla 4).

Tabla 4. Cumplimentación de formularios por el personal contrastado por fases.

Formulario	Fase 1	Fase 2	p
Neonato	14.400 / 14.938 (96,40%)	6.110 / 6.345 (96,30%)	0,745
Acogida	13.945 / 13.945 (100%)	5.856 / 5.911 (99,1%)	< 0,001
Lactancia materna primera toma	7.550 / 13.945 (40,4%)	4.312 / 6.238 (72,9%)	< 0,001
Lactancia materna tomas sucesivas	7.463 / 13.499 (55,3%)	3.712 / 5.738 (64,5%)	< 0,001
Alta del recién nacido	12.805 / 13.499 (94,9%)	5.462 / 5.738 (95,2%)	< 0,001
Asistencia del recién nacido	4.956 / 13.499 (36,7%)	3.723 / 5.738 (64,9%)	< 0,001

Los esfuerzos durante la fase 2 de estabilización se centraron especialmente en los formularios “lactancia materna primera toma” y “asistencia del recién nacido”. En relación con el primero, las visitas realizadas a los centros pusieron en evidencia una delimitación confusa de la responsabilidad de cumplimentarlo cuando la lactancia no se inicia en el área de paritorio. Respecto al segundo, los pediatras transmitieron los defectos que motivaban su baja cumplimentación y sus sugerencias para solventarlos. Una vez tomadas las medidas pertinentes, el valor de estos indicadores se elevó progresivamente hasta rebasar el objetivo fijado (tabla 4 y figura 2). Los problemas encontrados con el formulario de “lactancia materna tomas sucesivas” exigían una reforma más profunda del mismo. Para ello, se creó un grupo de trabajo interhospitalario que consensuó una nueva versión cuya actualización en los centros se completó el 25 de junio de 2019.

Figura 2. Evolución de los indicadores de adherencia durante las fases 1 y 2 del proceso de implementación



Un objetivo clave del proyecto era conseguir una tasa de **provisión del informe de asistencia del recién nacido** cercana al 100%. Estratégicamente, este informe resume las actuaciones sobre el recién nacido/a, garantiza la información a sus progenitores y facilita la continuidad de los cuidados. Por otro lado, es satisfactorio, desde un punto de vista corporativo, el proporcionar un mismo modelo de informe a todos los bebés nacidos en nuestros hospitales. Dada su vinculación con el formulario de asistencia, los cambios introducidos, junto a otras mejoras específicas en el diseño del informe, mejoraron su frecuentación hasta superar el límite objetivo el pasado mes de junio (figura 2).

El proceso de implementación, por medio de las reuniones interhospitalarias con los profesionales de los distintos colectivos, ha dado como fruto **actualizaciones en la vía clínica** de atención al recién nacido. Son ejemplos de esta afirmación la introducción del cribado de cardiopatías mediante pulsioximetría y el análisis urgente del grupo y Rh de todos los recién nacidos al nacimiento. Así mismo, se han introducido mejoras relacionadas con un total de 35 incidencias detectadas, trece en la revisión de junio de 2018 y veintidós en la de marzo de 2019.

Las actualizaciones se relacionaron, mayoritariamente (21 de las 35), con problemas de diseño de los formularios detectados durante su uso. Se incluyeron 10 mejoras con la intención de **aumentar la seguridad del paciente**. Ejemplos de ellas son la importación directa de datos de laboratorio para evitar errores de transcripción y la aplicación de rangos válidos y alertas que evitan registros equivocados. Finalmente, se diseñaron 4 herramientas para **ayudar a los profesionales a la toma de decisiones**. Se basan en la identificación de recién nacidos con riesgo de alergia a proteínas vacunas, de hipoglucemia, de sepsis vertical o de mutilación genital en niñas. Estos indicadores, en base a unos criterios establecidos, alertan a los profesionales y permiten la activación de los protocolos de actuación pertinentes.

13. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

La experiencia que presentamos representa un ejemplo de mejora continua, sustentada en la monitorización estrecha del proceso y sujeta a la adecuación evolutiva del mismo. Los resultados obtenidos revelan una tendencia creciente en la adherencia a los elementos clave hasta alcanzar el objetivo contemplado. Esta situación nos permite considerar que la HCE perinatal, junto con la vía clínica de atención del recién nacido/a, alcanza unos niveles óptimos de normalización en la Región de Murcia. Con todo ello, conseguimos una asistencia regional más equitativa para el usuario y una mejor coordinación entre áreas y niveles de atención.

Emprender este proyecto nos ha dado la oportunidad de avanzar en la disminución de la variabilidad clínica. Los distintos servicios se han implicado adaptando sus rutinas y la distribución de tareas a la vía clínica y los registros en la HCE. En este sector, que requiere un volumen amplio de profesionales sujetos a movilidad y renovación, esta uniformidad contribuye a preservar los niveles de calidad sin discontinuidad. Finalmente, nos ha permitido también identificar nuevas oportunidades de consenso y diseñar un marco cooperativo en el que introducir nuevas mejoras basadas en la evidencia.

El desarrollo de este proceso deja enseñanzas interesantes aplicables en futuras experiencias. Resaltaríamos la importancia del abordaje colaborativo e inclusivo con los profesionales. Visitar cada hospital, y mantener en él las reuniones multiprofesionales necesarias, supuso una inversión de tiempo ampliamente rentable. Algunos de los desarrollos más innovadores surgieron de las aportaciones de los profesionales en estos encuentros. Por otro lado, la realidad de cada centro, con frecuencia, no se ajustaba a la idea que se tenía y solucionar estos problemas *in situ*, con agilidad, contribuyó a una mayor motivación del personal. La inflexión positiva más marcada en los indicadores coincide con este enfoque cercano del proyecto.

En una Comunidad Autónoma como la nuestra con una proporción de mujeres embarazadas extranjeras tan elevado, es fundamental incluir consideraciones multiculturales en el diseño de un proyecto como éste. Nuestra experiencia tiene un margen de progresión amplio en este sentido. Para ello, en la fase 3 se están realizando encuestas a las madres, en su lengua nativa, que nos ayudarán a identificar oportunidades para mejorar la atención que se le presta a esta población migrante.

Nos encontramos en unas condiciones óptimas para afrontar la recta final de este proceso en la que nos hemos propuesto, como meta principal, conseguir una calidad de datos adecuada. En esta fase queremos, además, conferirle a este proyecto una difusión en la sociedad y en la comunidad científica que ponga en valor los beneficios que representa. Concurrir a esta convocatoria de Buenas Prácticas en el Sistema Nacional de Salud nos parece una oportunidad

ideal para comenzar esta labor y así, contribuir al desarrollo de iniciativas similares en el entorno de nuestro país.

14. BIBLIOGRAFÍA

1. Institute of Medicine (US) Roundtable on Evidence-Based Medicine. The Learning Healthcare System: Workshop Summary [Internet]. 2007 [citado 8 de julio de 2019]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53494/>
2. García R, Sáez C, Muñoz-Soler V, García-Gómez JM. Construction of quality-assured infant feeding process of care data repositories: definition and design (Part 1). *Comput Biol Med*. 2015;67:95–103.
3. Ventura ML, Battan AM, Zorloni C, Abbiati L, Colombo M, Farina S, et al. The electronic medical record: pros and cons. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2011;24(sup1):163–166.
4. Kruse CS, Stein A, Thomas H, Kaur H. The use of Electronic Health Records to Support Population Health: A Systematic Review of the Literature. *J Med Syst*. 29 de septiembre de 2018;42(11):214.
5. Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. 2008 [citado 8 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/atencionParto.htm>
6. IHAN. Fase 2D Hospitales (Fase de Desarrollo) [Internet]. 2015 [citado 8 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.ihan.es/centros-sanitarios/como-ser-hospital-ihan/como-ser-hospital-ihan-3-5/>
7. Toma TS, Rea MF. La Iniciativa Hospital Amigo de la Niñez y la herramienta computarizada para su monitoreo y sustentabilidad. *Rev Panam Salud Pública*. 2011;30:505–506.
8. Craswell A, Moxham L, Broadbent M. Perinatal data collection: current practice in the Australian nursing and midwifery healthcare context. *Health Inf Manag J*. 2013;42(1):11–17.
9. Flenady V, Wojcieszek AM, Fjeldheim I, Friberg IK, Nankabirwa V, Jani JV, et al. eRegistries: indicators for the WHO Essential Interventions for reproductive, maternal, newborn and child health. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16(1):293.
10. Statnikov Y, Ibrahim B, Modi N. A systematic review of administrative and clinical databases of infants admitted to neonatal units. *Arch Dis Child-Fetal Neonatal Ed*. 2017;102(3):F270–F276.
11. Ishiguro A, Namai Y, Ito YM. Managing “healthy” late preterm infants. *Pediatr Int*. 2009;51(5):720-5.
12. Euro-Peristat project with SPCE and Eurocat. European Perinatal health report. The health of pregnant women and babies in Europe in 2010. [Internet] 2013. [citado 8 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.europeristat.com>
13. Lain SJ, Hadfield RM, Raynes-Greenow CH, Ford JB, Mealing NM, Algert CS, et al. Quality of Data in Perinatal Population Health Databases: A Systematic Review. *Med Care*. 2012;50(4):e7.
14. Chi BH, Vwalika B, Killam WP, Wamalume C, Giganti MJ, Mbewe R, et al. Implementation of the Zambia Electronic Perinatal Record System for comprehensive prenatal and delivery care. *Int J Gynecol Obstet*. 2011;113(2):131-0.
15. Australian Institute of Health and Welfare. National Perinatal Data Collection (NPDC) [Internet]. 2016 [citado 8 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.aihw.gov.au/about-our-data/our-data-collections/national-perinatal-data-collection>
16. Selene Hospitales | Cerner España [Internet]. [citado 9 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.cerner.com/es/es/soluciones/selene-hospitales>

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, y su adaptación a la Normativa Europea en materia de protección de datos personales, le informamos que los datos facilitados en la ficha podrán ser incorporados a ficheros necesarios para la gestión de esta convocatoria, así como al buscador o plataforma de difusión de las experiencias seleccionadas y clasificadas como Buenas Prácticas en el Sistema Nacional de Salud. Por tanto, al rellenar esta ficha, se da consentimiento institucional y personal para que los datos recogidos en la misma sean recopilados y procesados para ser incluidos en la base de datos que alimenta en su momento el buscador o plataforma de difusión del Catálogo de BBPP del SNS a través de la página Web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.