



ANEXO I HOJA 2

PROPUESTA PARA EL RECONOCIMIENTO A “IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SEGURAS EN SEGURIDAD DEL PACIENTE. “PRÁCTICAS SEGURAS DURANTE EL PARTO Y PUERPERIO, PRÁCTICAS SEGURAS EN NEONATOLOGÍA”

Código de la CCAA (lea más abajo las instrucciones para rellenar el código)

1	7	1	3	5	1	M
---	---	---	---	---	---	---

TÍTULO O DENOMINACIÓN DE LA PROPUESTA:

“CULTURA DE SEGURIDAD: ORGANIZANDO EN ENTORNO”

CONTENIDO DE LA PROPUESTA (máximo 3.000 caracteres): ámbito, destinatarios, objetivos, organización, implicación de profesionales, implicación de pacientes/familiares, desarrollo, duración, presupuesto, evaluación.

La implantación de la Estrategia de Atención al Parto normal del Ministerio de Sanidad, ha reforzado el hecho de que parir es un acto fisiológico y que debemos, como profesionales, intervenir lo menos posible, salvo para reconducir las adversidades que puedan ocurrir. Así, durante el trabajo de parto, podemos tener que administrar diversos tratamientos en función de las necesidades y circunstancias de cada gestante y de la evolución de su proceso.

Para ello, por norma general, la gestante tiene canalizada una vía periférica por la que se le administrarán sueroterapia, uteroestimulantes, antieméticos, antibióticos... en función de esas necesidades. Además, si lo solicita, se coloca también un catéter en el espacio epidural para la administración de analgesia para el trabajo de parto.

Se detectó que ante momentos de acúmulo de pacientes y de trabajo, podía darse la situación de confundir la vía de administración de alguno de los fármacos utilizados durante el trabajo de parto. En el paritorio del Hospital el Bierzo de Ponferrada, se protocolizaron una serie de medidas, para evitar confusiones a la hora de administrar medicación endovenosa por el catéter epidural y viceversa.

Mucha de la medicación que se utiliza durante el trabajo de parto, se administra de manera controlada mediante la utilización de bombas de infusión, por ejemplo, la oxitocina, la analgesia epidural, insulina, sulfato de magnesio, labetalol... Las bombas de infusión que disponía el servicio de partos eran todas del mismo modelo. Por ello, se solicitó al hospital que cada sala de dilatación dispusiera de dos bombas de modelos diferentes: una para administración de fármacos vía endovenosa y otra para la administración de la analgesia por vía epidural. El hospital disponía ya de varios modelos de bombas de infusión, por lo que la necesidad fue fácilmente cubierta. No solo el hecho de ser físicamente bombas diferentes, sino de necesitar sistemas diferentes, sirve también como elementos de alerta a la hora de evitar errores al administrar los tratamientos que requieren diferentes vías de administración.

Por otro lado, dentro de la dilatación, la ubicación de las bombas es siempre la misma: la bomba

para la perfusión de analgesia epidural esta siempre colocada a la izquierda de la cama y la bomba que se utiliza para el resto de perfusiones, está siempre a la derecha.

Además, el compromiso por parte del servicio de anestesia ha sido tal, que además del modelo de bomba que se introdujo inicialmente para la epidural, han introducido otro modelo, las PDAs, que supone una mayor implicación por parte de la gestante a la hora de gestionar su situación y su tolerancia al dolor durante el trabajo de parto. La ubicación de este tipo de bomba, es la misma que las bombas de perfusión que se utilizan para la administración de la analgesia epidural.

Estas medidas son conocidas por todo el personal que trabaja en el paritorio: ginecólogas, anestesistas, matronas y TCAEs. Resulta muy intuitivo, incluso para el personal de nueva incorporación que rápidamente incorpora a su esquema mental dicha distribución.

Además, se trata de medidas cuya perdurabilidad en el tiempo es fácil, y no han supuesto un incremento en los gastos para el hospital, que ya disponía de las bombas de infusión y que únicamente tuvo que realizar una redistribución de los recursos.

Desde la implantación de estas medidas, no ha habido ninguna notificación de error en la administración de medicación por una vía que no correspondiera, ni a través de SISNOT (sistema de notificación de incidentes sin daño), ni de ningún otro tipo de registro.

DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE SE ADJUNTA: si es el caso, relacionarla a continuación y adjuntarla con el envío de la propuesta

Se advierte que existe la obligatoriedad de presentar una comunicación de cada una de las propuestas seleccionadas para reconocimiento, durante la celebración del Día Mundial de la Seguridad del Paciente del 17 de septiembre de 2021.

Instrucciones para rellenar el código

El código se compone de seis números y una letra.

CREACIÓN DEL CÓDIGO

0	0	0	0	0	0	M/N
El primer y 2º número corresponderá al de la CCAA*		El 2º , 3º y 4º número corresponderán al centro			El 5º número corresponderá al nº de práctica la Práctica	M: corresponde a práctica de madres N: Corresponde a práctica NEONATAL
En la lista de abajo aparecen los códigos de cada CCAA						

Por ejemplo:

1	1	1	5	0	2	M
---	---	---	---	---	---	---

CCAA: Castilla la Mancha

Centro: 150

Práctica: 2

Madres

Otro ejemplo:

0	4	0	0	1	1	N
---	---	---	---	---	---	---

CCAA: Andalucía

Centro: 1

Práctica: 1

Neonatos

Tabla de los números de código de las CCAA

CCAA	Código
Andalucía	4
Aragón	10
Asturias, Principado de	5
Balears, Illes	15
Canarias	12
Cantabria	6
Castilla y León	17
Castilla - La Mancha	11
Cataluña	2
Comunitat Valenciana	9
Extremadura	14
Galicia	3
Madrid, Comunidad de	16
Murcia, Región de	8
Navarra, Comunidad Foral de	13
País Vasco	1
Rioja, La	7
Ceuta	18
Melilla	19



ANEXO I HOJA 2

PROPUESTA PARA EL RECONOCIMIENTO A “IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SEGURAS EN SEGURIDAD DEL PACIENTE. “PRÁCTICAS SEGURAS DURANTE EL PARTO Y PUERPERIO, PRÁCTICAS SEGURAS EN NEONATOLOGÍA”

Código de la CCAA (lea más abajo las instrucciones para rellenar el código)

1	7	0	2	9	1	N
---	---	---	---	---	---	---

TÍTULO O DENOMINACIÓN DE LA PROPUESTA: Propuesta para la mejora de la seguridad de la madre y del recién nacido durante la atención al parto en el paritorio del Hospital Clínico de Valladolid mediante la identificación correcta de la analítica del grupo sanguíneo del recién nacido.

CONTENIDO DE LA PROPUESTA (máximo 3.000 caracteres): ámbito, destinatarios, objetivos, organización, implicación de profesionales, implicación de pacientes/familiares, desarrollo, duración, presupuesto, evaluación.

- **Justificación:** en nuestro paritorio se solicitaba el grupo sanguíneo y Coombs directo del recién nacido con una pegatina identificativa de la madre, lo hemos considerado un problema grave de seguridad, ya que en el programa informático Jimena figuraba como grupo sanguíneo asignado al número de historia de la madre, sin que se pudiera identificar que pertenecía al recién nacido. Es un problema grave de seguridad porque se puede confundir con el grupo sanguíneo de la madre.
- **Objetivos:** discernir de manera correcta de quién es el grupo sanguíneo, que no exista riesgo de confusión con el grupo sanguíneo materno.
- **Implicación de profesionales:** se organiza una reunión con la supervisora del paritorio, la supervisora de la planta de maternidad, la jefa de la unidad de obstetricia y Ginecología, 2 matronas de paritorio y 1 TCAE del paritorio para buscar la solución. Una vez decidida, todas las matronas del paritorio aceptan el cambio y lo implementan.
- **Desarrollo: el problema se resuelve con los siguientes pasos:**
 - No identificamos el volante de “petición de estudios inmunohematológicos” con la pegatina de la madre.
 - Identificamos a mano el volante con el nombre y apellidos del recién nacido.
 - Una vez extraída la muestra de sangre de cordón lo identificamos con el nombre del recién nacido.



- Tras el nacimiento, solicitamos un número de historia al recién nacido enviando un documento con los datos de filiación al servicio de admisión.
- Imprimimos pegatinas con el número de historia del recién nacido y se manda al laboratorio de hematología.

De este modo el grupo sanguíneo se identifica de manera definitiva con el recién nacido y se solventa el problema de confusión con el grupo sanguíneo de la madre.

- **Implicación de pacientes:** las pacientes se ven involucradas en lo que concierne a su seguridad, pero no participan en la mejora, ya que es un cambio que afecta exclusivamente al sistema de trabajo del paritorio.
- **Duración:** se implanta tras una reunión en el paritorio para buscar la solución al problema, de manera indefinida hasta que se encuentre un método mejor y definitivo.
- **Presupuesto:** no hay gastos derivados de la mejora.
- **Evaluación:** la mejora acaba de ser implantada y aún no se ha evaluado.

DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE SE ADJUNTA: si es el caso, relacionarla a continuación y adjuntarla con el envío de la propuesta

Se advierte que existe la obligatoriedad de presentar una comunicación de cada una de las propuestas seleccionadas para reconocimiento, durante la celebración del Día Mundial de la Seguridad del Paciente del 17 de septiembre de 2021.

Instrucciones para rellenar el código

El código se compone de seis números y una letra.

CREACIÓN DEL CÓDIGO

0	0	0	0	0	0	M/N
El primer y 2º número corresponderá al de la CCAA*		El 2º , 3º y 4º número corresponderán al centro			El 5º número corresponderá al nº de práctica la Práctica	M: corresponde a práctica de madres N: Corresponde a práctica NEONATAL
En la lista de abajo aparecen los códigos de cada CCAA						

Por ejemplo:

1	1	1	5	0	2	M
---	---	---	---	---	---	---

CCAA: Castilla la Mancha

Centro: 150

Práctica: 2

Madres

Otro ejemplo:

0	4	0	0	1	1	N
---	---	---	---	---	---	---

CCAA: Andalucía

Centro: 1

Práctica: 1

Neonatos

Tabla de los números de código de las CCAA

CCAA	Código
Andalucía	4
Aragón	10
Asturias, Principado de	5
Baleares, Illes	15
Canarias	12
Cantabria	6
Castilla y León	17
Castilla - La Mancha	11
Cataluña	2
Comunitat Valenciana	9
Extremadura	14
Galicia	3
Madrid, Comunidad de	16
Murcia, Región de	8
Navarra, Comunidad Foral de	13
País Vasco	1
Rioja, La	7
Ceuta	18
Melilla	19



ANEXO I HOJA 2

PROPUESTA PARA EL RECONOCIMIENTO A “IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SEGURAS EN SEGURIDAD DEL PACIENTE. “PRÁCTICAS SEGURAS DURANTE EL PARTO Y PUERPERIO, PRÁCTICAS SEGURAS EN NEONATOLOGÍA”

Código de la CCAA (lea más abajo las instrucciones para rellenar el código)

1	7	0	1	6	1	N
---	---	---	---	---	---	---

TÍTULO O DENOMINACIÓN DE LA PROPUESTA:

POR UN ACCESO CENTRAL SEGURO EN EL RECIEN NACIDO PRETÉRMINO:
Análisis de infección relacionada con catéteres centrales habituales, propuesta de un “nuevo” acceso más seguro.

CONTENIDO DE LA PROPUESTA (máximo 3.000 caracteres): ámbito, destinatarios, objetivos, organización, implicación de profesionales, implicación de pacientes/familiares, desarrollo, duración, presupuesto, evaluación.

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA:

La infección relacionada con catéter en neonatología constituye la principal causa de infección relacionada con la asistencia sanitaria en este ámbito. El recién nacido pretérmino constituye un paciente de elevado riesgo derivado de su inmadurez y este tipo de infecciones conllevan un aumento de su morbimortalidad con implicaciones en su desarrollo neurológico a largo plazo.

En concreto, el paciente pretérmino de menos de 32 semanas y/o menos de 1500 gramos, precisa en muchos casos accesos venosos centrales prolongados debido a inestabilidad hemodinámica, nutrición parenteral o tratamientos prolongados en pacientes con accesos venosos periféricos difíciles.

En las unidades neonatales los principales accesos venosos empleados son la vena umbilical durante la primera semana de vida y el catéter venoso central de inserción periférica (PICC) posteriormente. En situaciones de mayor inestabilidad puede ser preciso la canalización de accesos venosos centrales percutáneos.

Algunos estudios previos reportan la menor incidencia de infección asociada a catéter al comparar el PICC con accesos venosos percutáneos, pero no existe mucha evidencia al respecto.

La canalización ecoguiada constituye una técnica estandarizada en muchas unidades por sus potenciales ventajas respecto a la canalización convencional. En

neonatología existe menor experiencia que en unidades de cuidados intensivos pediátricos. Respecto a los accesos venosos percutáneos, el acceso más empleado en niños es la yugular interna, pero en neonatología este acceso se asocia a un menor porcentaje de éxito por las dificultades técnicas en este grupo de edad: menor tamaño del vaso, menor área de trabajo, mayor tendencia al colapso con la respiración o ante mínima presión con el transductor. El tronco braquiocefálico (TBC) supone una opción con potenciales ventajas respecto a otro tipo de accesos: es de mayor tamaño, no produce colapso con la respiración, permite canalización ecoguiada en plano y ha demostrado en manos experimentadas una menor incidencia de efectos adversos.

ÁMBITO: Unidad de Neonatología del Complejo Asistencial Universitario de León, cuidados intensivos neonatales nivel III-B.

DESTINATARIOS: Recién nacidos pretérminos con peso al nacimiento inferior a 1500 gramos con indicación de canalización de acceso venoso central percutáneo.

OBJETIVOS:

- Análisis de la infección relacionada con la asistencia sanitaria y en concreto con catéter central en los últimos años. Subanálisis por tipo de acceso central.
- Intensificación de medidas de bacteriemia zero.
- Formación en ecografía en el punto de cuidado y en concreto en la canalización ecoguiada por el personal de la unidad: médico, enfermería y TCAEs.
- Implantación del TBC como vía acceso central percutáneo de elección y elaboración de algoritmo de indicaciones de acceso venoso percutáneo en neonatos.

ORGANIZACIÓN

El proyecto se organizó de la siguiente forma:

- Estudio previo al proyecto de las tasas de infección asociada a catéter en nuestra Unidad. Disponemos de estos datos gracias a que nuestra Unidad forma parte de un registro nacional de infecciones en recién nacido pretérmino de <1500 gramos al nacimiento desde el año 2014 (NeoKisses).

Derivado de las tasas de infección reportadas por nuestro centro en este registro dentro de la zona media en comparación con otras unidades, se decidió realizar un subanálisis de infección asociada a catéter según el tipo de acceso vascular. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en un período de 3 años (Enero de 2016 y Diciembre de 2019).

Derivado de los resultados de este análisis retrospectivo, se decide intentar estandarizar como vía de elección venosa percutánea el TBC.

Con este objetivo se decide intentar formar al personal de la unidad tanto médico (en la técnica de acceso) así como a enfermería y TCAEs en relación con el procedimiento y material preciso.

Se elaboró un algoritmo de indicación de acceso venoso percutáneo para neonatos. Se procederá a nuevo análisis de tasas de infección tras 2-3 años desde la estandarización del tronco braquiocefálico como vía de elección.

IMPLICACION DE PROFESIONALES

Este proyecto ha requerido la implicación inicial principalmente de neonatólogos de nuestra unidad para adquirir formación en la canalización ecoguiada del TBC por parte de una persona de nuestro Servicio con experiencia en este acceso de más de 10 años (con más de 150 procedimientos empleando el acceso supraclavicular del TBC).

Implicación por parte del personal de enfermería y TCAEs en cuanto a adquirir conocimiento acerca de como se realiza el procedimiento (posición del paciente, sedación, material necesario, protocolo de cuidados y manipulación).

El personal médico también ha llevado a cabo registro de los pacientes de < 1500 en la base de datos del registro Neokisses, y análisis de todos los pacientes con infección asociada a catéter en el período comprendido entre 2016-2019.

Elaboración por parte de personal médico del algoritmo de indicación de acceso venoso percutáneo.

Concienciación del personal de la unidad en la infección relacionada con la asistencia sanitaria y en concreto en la infección asociada a catéter.

IMPLICACION DE PACIENTES/FAMILIARES

En aquellos casos que cumpliesen criterios de indicación de canalización venosa percutánea (inestabilidad hemodinámica que precise infusión rápida de líquidos o más de un fármaco vasoactivo, cirugías de alto riesgo, necesidad de múltiples

extracciones y/o infusiones y agotamiento de accesos periféricos) se informa a los padres de la técnica/procedimiento y de los potenciales riesgos derivados de la misma y se llevó a cabo firma de documento de consentimiento informado.

DESARROLLO

Este proyecto se realizó en 3 etapas:

1ª Fase: Conocimiento de la situación de la unidad. Nuestra unidad forma parte del registro Neokisses (sistema de vigilancia sobre las tasas de infección nosocomial en recién nacidos de muy bajo peso. Fondo de Investigación en Salud ISCIII (PI13/00587)) desde el año 2014. En los últimos años en la información que se facilita por dicho proyecto objetivamos unas tasas de infección asociada a catéter en la zona media-alta respecto a las unidades de nuestro mismo nivel de complejidad. Además dentro de nuestro servicio teníamos la percepción de que el acceso venoso central de inserción periférica (PICC) se asociaba a más episodios de infección. Por ello decidimos llevar a cabo un análisis de la situación de nuestra unidad.

Se realizó un análisis retrospectivo desde Enero de 2016 a Diciembre de 2019. El objetivo de este análisis era valorar la tasa de infección en función del tipo de acceso venoso.

Se incluyeron 96 CVCs en 79 recién nacidos pretérmino (21 fueron TBC y 75 PICCs). La tasa de infección asociada a catéter del tronco braquiocefálico fue significativamente menor que la asociada al PICC (3,05/1000 vs 21/1000), recientemente publicado en una revista de ámbito internacional (documentación anexa). Del mismo modo hemos comunicado la experiencia en canalización ecoguiada del TBC de nuestro centro en relación a la técnica, casos de mayor interés así como serie de pacientes tanto prematuros como lactantes pequeños en otras revistas de ámbito nacional e internacional (documentación anexa).

2ª Fase: Elaboración de protocolo de canalización vascular ecoguiada percutánea. Ante estos resultados decidimos elaborar un protocolo de canalización vascular percutánea incluyendo las indicaciones y estableciendo el TBC como acceso venoso central percutáneo de elección. Creemos que esta misma práctica podría llevarse a cabo en otros centros o unidades con el mismo perfil que la nuestra.

3ª Fase: Formación del personal de la Unidad en el “nuevo” acceso. Para conseguir que en la práctica clínica se opte por este acceso como primera elección el personal

de la unidad que no está tan familiarizado con este acceso venoso ha recibido formación teórico-práctica en la canalización del TBC. En nuestro centro disponemos de un “referente” con amplia experiencia en canalización de este tipo de acceso. Esta persona posee amplios conocimientos en la técnica de canalización ecoguiada y en concreto en el acceso supraclavicular del TBC.

4ª Fase.- Nueva valoración de la situación en la Unidad desde la implantación del TBC como vía de elección percutánea: Análisis posterior de los pacientes seleccionados para la canalización y de las tasas de infección asociada a catéter en la unidad tras la introducción del TBC en la práctica clínica. Esta fase de recogida de datos y análisis posterior está aún en marcha debido a que desde la introducción del nuevo protocolo de canalización en Marzo de 2020 hemos sufrido un descenso notable en el número de pacientes recién nacidos pretérmino con <1500 gramos.

DURACIÓN

La duración en nuestro centro en cuanto a instauración de este acceso como opción en la canalización teniendo en cuenta formación del personal y adquisición de experiencia y en cuanto al volumen de pacientes lo estimamos en unos 3-5 años.

La duración está influida por varios factores: experiencia en canalización ecoguiada, volumen de pacientes y complejidad de los mismos, ya que a mayor experiencia en canalización ecoguiada, es más sencillo incluir este acceso en la práctica habitual, y a mayor complejidad y volumen de pacientes, se puede optar en más casos por el TBC como CVC percutáneo de elección.

PRESUPUESTO

Para poder llevar a cabo el proyecto es preciso disponer de:

- Ecógrafo en la unidad que disponga de sondas idóneas (linear o tipo jockey-stick). En nuestro caso disponemos de 2 dispositivos con estas características. En un número importante de unidades neonatales se dispone de ecógrafo para valoración a pie de cama. Precio estimado 25.000 euros +IVA.
- Se precisa formación en ecografía a pie de cama. Los cursos de este tipo tienen un coste variable entre 400-800 euros por persona en función de las diferentes aplicaciones de la ecografía neonatal y del número de días de duración del curso. Nuestro centro lleva a cabo de forma anual desde 2018 en

colaboración con el Hospital Central de Asturias, un curso formativo en ecografía en el paciente crítico avalado por la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos con desarrollo de canalización ecoguiada tanto teórica como práctica en modelo animal. La formación específica en canalización ecoguiada del TBC podría llevarse a cabo mediante formación teórica telemática y posteriormente presencial en una jornada con coste estimado de unos 200 euros por persona (formación práctica en modelos simulados y animales). En nuestro caso la persona “referente” de nuestro servicio ha realizado talleres teóricos y prácticos de la técnica de canalización para el personal médico de nuestra Unidad. Además el personal médico ha realizado diversos cursos en ecografía a pié de cama en el paciente crítico pediátrico y neonatal. Nuestra unidad forma parte del grupo español de Ecografía Neonatal de la Sociedad Española de Neonatología con varios miembros del servicio incluidos en el mismo.

DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE SE ADJUNTA: si es el caso, relacionarla a continuación y adjuntarla con el envío de la propuesta

Algoritmo de elección de CVC en neonatos del Complejo Asistencial Universitario de León.
Bibliografía de nuestro equipo investigador relacionada con nuestra experiencia en este acceso venoso percutáneo.

Se advierte que existe la obligatoriedad de presentar una comunicación de cada una de las propuestas seleccionadas para reconocimiento, durante la celebración del Día Mundial de la Seguridad del Paciente del 17 de septiembre de 2021.



Instrucciones para rellenar el código

El código se compone de seis números y una letra.

CREACIÓN DEL CÓDIGO

0	0	0	0	0	0	M/N
El primer y 2º número corresponderá al de la CCAA*		El 2º , 3º y 4º número corresponderán al centro			El 5º número corresponderá al nº de práctica la Práctica	M: corresponde a práctica de madres N: Corresponde a práctica NEONATAL
En la lista de abajo aparecen los códigos de cada CCAA						

Por ejemplo:

1	1	1	5	0	2	M
---	---	---	---	---	---	---

CCAA: Castilla la Mancha

Centro: 150

Práctica: 2

Madres

Otro ejemplo:

0	4	0	0	1	1	N
---	---	---	---	---	---	---

CCAA: Andalucía

Centro: 1

Práctica: 1

Neonatos

Tabla de los números de código de las CCAA

CCAA	Código
Andalucía	4
Aragón	10
Asturias, Principado de	5
Balears, Illes	15
Canarias	12
Cantabria	6
Castilla y León	17
Castilla - La Mancha	11
Cataluña	2
Comunitat Valenciana	9
Extremadura	14
Galicia	3
Madrid, Comunidad de	16
Murcia, Región de	8
Navarra, Comunidad Foral de	13
País Vasco	1
Rioja, La	7
Ceuta	18
Melilla	19