



MEMORIA Experiencia Candidata

1. ESTRATEGIA A LA QUE SE PRESENTA

ESTRATEGIA DE ATENCIÓN AL PARTO Y SALUD REPRODUCTIVA

2. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA

“PINZAMIENTO TARDÍO: UNA TRANSICIÓN RESPETADA”

Enlace a sitio web (si procede):

3. DATOS DE LA ENTIDAD Y PERSONA RESPONSABLE

- **Nombre de la entidad:** Hospital do Salnés
Domicilio social (incluido Código Postal): Rúa Hospital do Salnés ,nº30 CP 36619, Vilagarcía de Arousa, Pontevedra
- **CCAA:** Galicia
- **Datos de contacto de la persona responsable del proyecto¹:**
Nombre y apellidos: Susana Iglesias Casás
E-mail: matronasu@hotmail.com
Teléfonos: 986568058

Personas que han colaborado en la elaboración de esta memoria:

- Eva Paredes Castro
- Irene Garay Martínez
- Natalia Castillo Lluva
- Yolanda González Piñeiro
- Raquel Martínez Lorenzo

4. ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

Marcar con una X donde corresponda.

<input type="checkbox"/>	Estatal
<input type="checkbox"/>	Comunidad Autónoma
<input type="checkbox"/>	Provincial
<input type="checkbox"/>	Municipal
<input type="checkbox"/>	Área de Salud (sector, distrito, comarca, departamento...)

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



	Zona básica de salud
x	Otro (especificar): Hospital do Salnés. EOXI Pontevedra-Salnés

5. PERÍODO DE DESARROLLO

- **Fecha de inicio:** Abril 2008
- **Actualmente en activo:** SI
- **Prevista su finalización:** NO

6. LÍNEA DE ACTUACIÓN

Explicitar la línea de actuación de la Estrategia en la que se considera que está enmarcada esta experiencia. Aunque se admiten hasta un máximo de 3, es recomendable que sólo se señale la línea principal. En cualquier caso, señale ésta en primer lugar.

ÁREA ESTRATÉGICA (línea de actuación)²	Cuidados desde el nacimiento hasta la primera semana de vida
	Atención al Parto Normal y salud Reproductiva.
	Prácticas clínicas en el parto

7. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

*Que justificó la realización de la experiencia. La **Guía de Ayuda para la Cumplimentación de la Memoria** será de gran ayuda para orientar qué tipo de información será especialmente relevante en este apartado además de los datos propios del análisis (ejemplo: información sobre sistemática general de búsqueda de la evidencia científica que lo sustentó, datos desagregados por sexo, datos de estructura, etc.).*

En el momento del nacimiento, el recién nacido todavía está ligado a la madre por medio del cordón umbilical, que forma parte de la placenta. El neonato se separa de ella mediante el pinzamiento y corte del cordón umbilical. El momento en que se realiza esta técnica puede variar según la política y la práctica clínicas. Existen dos opciones, el pinzamiento precoz (antes del primer minuto de vida) y el tardío (cuando el cordón ha dejado de latir o han pasado al menos 1-3 minutos).

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.



En la mayoría de los países occidentales, el pinzamiento precoz (PP) del cordón umbilical se realiza rutinariamente, sin pensar en las implicaciones para el recién nacido o la madre.

Probablemente, por desconocimiento de los beneficios del pinzamiento tardío (PT) por parte de los sanitarios que atienden los nacimientos.

En España, La **Guía de Práctica Clínica sobre Atención al Parto Normal** publicada en 2010, establece como recomendación el PT del cordón umbilical a partir del tercer minuto o tras el cese

del latido del cordón umbilical, dados los beneficios para el recién nacido (1). Acepta que el PT se

asocia a menor anemia del recién nacido a las 24- 48h posparto (Hto. mayor a 45 %) (RR: 0,2; IC

95 %: 0,06- 0,6). Considera que no hay evidencia suficiente que sugiera que el momento del pinzamiento tenga impacto en la incidencia de hemorragia posparto. Propone como una línea de investigación futura ampliar el conocimiento sobre el momento adecuado del pinzamiento del cordón umbilical.

La **Asociación Española de Pediatría**, en el año 2009, publica una serie de recomendaciones sobre la atención del recién nacido sano (2). Entre ellas, recomienda PT, considerando que existe

buen evidencia clínica que apoya esta práctica, cuando sea posible un buen control y un seguimiento con posibilidad de tratamiento de la ictericia neonatal.

En 2012, la **American College of Obstetricians and Gynecologists** declaró que apoyaba el PT

para los recién nacidos prematuros, pero que no existía suficiente evidencia científica que probase

beneficios en recién nacidos a término. Esta opinión fue reafirmada en 2014 (3).

En las **Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto** (4) de 2012, la OMS recomienda esperar para realizar el pinzamiento y el corte del cordón umbilical después de todos los nacimientos, al mismo tiempo que se inicia la asistencia esencial del neonato (Grado de



recomendación fuerte, evidencia moderada calidad). La recomendación se basa en el conocimiento de que esta demora permite que la sangre continúe pasando de la placenta al neonato durante entre 1 y 3 minutos adicionales después del parto. Se considera así aumentan las reservas de hierro del lactante pequeño en más del 50 % a los 6 meses de vida entre los neonatos nacidos a término (5). El PP (antes del primer minuto de vida) no se recomienda, a no ser que el recién nacido esté asfixiado y necesite ser reanimado inmediatamente (Grado recomendación fuerte, evidencia moderada calidad).

A pesar de esta recomendación, en la mayoría del mundo el PP es lo habitual, por lo que en 2014 la OMS publica un documento (6) donde vuelve a reiterarla, instando a los profesionales sanitarios a que la incorporen en la práctica. Incluso habla de la necesidad de aumentar los conocimientos de los profesionales de salud materna para que puedan apoyar y promover con entusiasmo el pinzamiento tardío del cordón umbilical como una de las mejores prácticas clínicas en el nacimiento.

Beneficios del pinzamiento tardío del cordón umbilical para el lactante

- Mayor peso al nacer, y concentración temprana de hemoglobina.
- Ayuda a la adaptación del recién nacido a la vida extrauterina y facilita el vínculo materno.
- Aumento de las reservas de hierro al nacer hasta los seis meses después del nacimiento y

menos anemia durante la infancia (7, 11): Los estudios realizados muestran una reducción del 61

% en la tasa de anemia que requiere transfusión de sangre cuando se practica el pinzamiento tardío del cordón umbilical (8) Se sugiere que el pinzamiento tardío del cordón umbilical aporta hasta 75 mg de hierro (un suministro para 3,5 meses) en los primeros 6 meses de vida del lactante, y que el mayor beneficio se observa en los hijos nacidos a término de madres con ferropenia y en los neonatos con un peso al nacer inferior a 3000 gramos.

- Disminución de la hemorragia intraventricular: Reducción del 59 % en la tasa de hemorragia intraventricular en los lactantes prematuros cuando se practica el pinzamiento tardío del cordón umbilical.(8, 11)



- Menos enterocolitis necrosante: Los estudios realizados muestran una reducción del 62 % en los neonatos prematuros cuando se practica el pinzamiento tardío del cordón umbilical.(8)
- Menos septicemia en lactantes: Reducción del 29 % en la tasa de septicemia neonatal en los lactantes prematuros cuando se practica el pinzamiento tardío del cordón umbilical (8, 11).
- Menor cantidad de transfusiones de sangre: Los estudios realizados muestran una reducción del 52 % en la tasa de transfusiones de sangre por presión arterial baja en los neonatos prematuros cuando se practica el pinzamiento tardío del cordón umbilical (8).
- Mejores puntuaciones de la motricidad fina y las habilidades sociales de los niños a los 4 años, sobre todo en niños varones (9).
- Menos enfermedades frecuentes en recién nacidos relacionados con la inmadurez de sus órganos y sistemas: Distrés respiratorio, apneas, retinopatía, leucomalacia periventricular y enfermedad crónica pulmonar en prematuros (11).

Obstáculos teóricos para el pinzamiento tardío del cordón umbilical y preocupaciones al

Respecto

- Ictericia (color amarillento de los ojos y la piel) que requiere luminoterapia: Los estudios realizados muestran un riesgo de ictericia de solamente el 4.36 % en los neonatos a quienes se les practica el pinzamiento tardío del cordón umbilical en comparación con un riesgo del 2.74 % en los neonatos a quienes se le practica el pinzamiento temprano del cordón umbilical. No hay mayor riesgo de ictericia grave. (6)
- Prematuridad: Los beneficios del pinzamiento tardío en bebés pretérmino son especialmente importantes (7).
- VIH: No existe evidencia de que el pinzamiento tardío aumente las posibilidades de transmisión del VIH de la madre al hijo (3)
- Policitemia (demasiados eritrocitos, que provocan el aumento en la viscosidad de la sangre): Los



estudios realizados no revelan un mayor riesgo de policitemia cuando al neonato se le practica el pinzamiento tardío. Si existe un riesgo adicional pequeño de ictericia que requiere fototerapia en los recién nacidos (6).

- Orientación clínica previa confusa sobre cómo practicar el pinzamiento tardío del cordón umbilical (delayed cord clamping, DCC): La OMS ahora recomienda la integración del pinzamiento

tardío del cordón umbilical en la asistencia esencial del recién nacido y el manejo del alumbramiento.(3, 9)

- Interferencia con el manejo activo del alumbramiento: El corte precoz del cordón umbilical está

generalmente contraindicado (3). El riesgo de hemorragia posparto es el mismo independientemente de que se practique el pinzamiento temprano o tardío del cordón umbilical. Demorar el pinzamiento del cordón umbilical entre 1 y 3 minutos beneficia al neonato y no interfiere con la práctica del manejo activo del alumbramiento.

- Interferencia con la recogida de sangre umbilical para donación a banco público. En general, en

estos casos, se recomienda el pinzamiento precoz para poder asegurar la recogida de más de 100ml de sangre, cantidad necesaria para que la donación sea válida. Es posible esperar al menos un minuto y recoger posteriormente suficiente cantidad de sangre para la donación, aunque depende de la habilidad y experiencia de la persona que recoge la muestra. Este es un tema controvertido, desde el punto de vista clínico y ético, ya que existen autores que defienden que estas células madre que contienen la sangre de cordón deberían ser consideradas " el transplante de células madre original", ya que tienen potencialmente un gran valor para la futura

salud del recién nacido, por lo que no se les debería privar de ellas (10). Quizá la mejor opción pueda ser respetar la decisión de los padres reflejada en el Plan de Parto.

No hay por tanto evidencia científica pa

ra justificar el PP, y cada vez hay más evidencia de los beneficios del PT y de la ausencia de efectos adversos. Y la realidad es que en la mayoría de hospitales españoles, el PP es el más común.

Hasta el año 2008 el PT en nuestro hospital era también anecdótico. A partir de este año, y en el



contexto del desarrollo de la **Vía Clínica para la atención del Parto y del Nacimiento** en nuestro

Servicio se pone en marcha el programa “**Pinzamiento tardío, una transición respetada**” por el cual se creó un Protocolo de actuación (Anexo I) que se tuvo en cuenta en todos los nacimientos. Dicho Programa también introdujo en el Plan de Parto la opción de elección a los padres del tipo de pinzamiento que preferían en su parto. En ese primer año el 68% de las parejas eligieron PT para sus hijos.

8. OBJETIVOS

En este apartado debe cumplimentar el objetivo principal y en su caso objetivos específicos de la experiencia. Deben estar claramente definidos, acordes con la experiencia que se desarrolla y ser concisos.

- Introducir el PT como práctica clínica habitual en aquellos partos eutócicos e instrumentales en los que el neonato no precise reanimación inmediata.
- Ofrecer la posibilidad de corte umbilical a padre, madre u otro familiar significativo.
- Valorar si aumenta el % de neonatos ingresados para fototerapia por hiperbilirrubinemia en caso de haber recibido PT.

9. CONTEXTO Y POBLACIÓN DIANA

Se explicitará el ámbito específico al que se refiere y se dirige la experiencia y su alcance (territorial, sectorial, asistencial, etc.), así como la población diana (población general, profesionales, servicios sanitarios, etc.) objeto de la experiencia.

Se desarrolla en el Servicio de Obstetricia del Hospital Comarcal del Salnés (Vilagarcía de Arousa, Pontevedra), que según la clasificación de centros basada en el número de partos atendidos por año, ha sido un hospital Nivel 2 (>600 nacimientos) hasta el año 2013, que ha pasado a ser Nivel 1 (<600 nacimientos).

Dicho hospital es elegido por numerosos/as Enfermeros/as Internos/as Residentes (EIRs) a nivel

estatal para su formación en el parto de baja intervención.



Población diana: Recién nacidos atendidos en nuestro Hospital a través de parto vaginal (una media anual de 470 neonatos en los últimos 5 años.)

10. METODOLOGÍA

En este apartado se valorará especialmente la claridad con que se expone y la sistemática de la misma, así como el hecho de aportar y poner a disposición, cuando proceda, los instrumentos o herramientas utilizados para llevar a cabo la experiencia a la que se refiere. Si la metodología y/o instrumentos utilizados se encuentran disponibles en alguna página Web institucional (nacional o internacional) será preciso referenciarla en este apartado, aunque luego figure en la bibliografía.

Se realizó una búsqueda bibliográfica sistemática de guías de Práctica clínica sobre Parto y Cesárea, utilizando distintas bases de datos (PUBMED, CUIDEN, LILACS, COCHRANE librería, medline).

Las palabras claves utilizadas en español fueron: cordón umbilical, tiempo de pinzamiento; y en inglés: umbilical cord, early clamping, delayed clamping. Los criterios de inclusión fueron los estudios en inglés y español restringida a los últimos 10 años. Se eligieron artículos que aportaran datos sobre el tiempo de pinzamiento de cordón y posteriormente la información fue analizada y se sacaron conclusiones.

La puesta en marcha del Programa siguió todos estos pasos, sucesivamente, en el año 2008:

- Etapa de diseño y elaboración: reuniones multidisciplinares hasta llegar a un consenso.
- Etapa de Implantación de la Vía clínica de Atención al parto y al Nacimiento en el Hospital del Salnés en 2008 (revisada en 2013). Esta vía clínica se elaboró en el marco de un convenio de colaboración entre la Consellería de Sanidade/Servicio Galégo de Saúde (SERGAS) y el Ministerio de Sanidad con el objetivo de implementar las recomendaciones de la Estrategia de atención del Parto normal (EAPN). En su elaboración participaron matronas, ginecólogos, pediatras, anestesiólogos y un representante del equipo de Dirección. En el 2008 fue elegido como centro piloto de implementación de las recomendaciones de la EAPN, para ello el SERGAS dotó al hospital de medios estructurales a la vez que se ofertó formación teórica y práctica mediante estancias formativas en centros de referencia en BBPP en la atención al parto/nacimiento. En la actualidad nuestro hospital es centro receptor de profesionales



sanitarios y residentes de matrona para realizar estancias formativas sobre el mismo tema.

- Elaboración de forma consensuada de un Protocolo de Pinzamiento y corte del cordón umbilical

por un equipo que incluyó Matronas, Ginecólogos y Pediatras (Anexo I).

- Inclusión de la opción de elección del tipo de pinzamiento que desean en el Plan de parto que se

anima a presentar a cada pareja

- Puesta en marcha gradual, realizándose el pinzamiento tardío en un primer momento en los parto eutócicos dónde el neonato nace sano y vigoroso, e incluyendo posteriormente a los recién

nacidos de partos instrumentales que no necesitaban medidas de reanimación.

11. EVALUACIÓN

• INDICADORES.

Se pondrá especial atención en indicar explícitamente y de forma clara cuales han sido los indicadores empleados para la evaluación de la experiencia que se presenta, concretando fuentes utilizadas para su obtención, fórmula cuando proceda, etc. En caso de evaluación cualitativa, indicar actores, ejes de análisis, etc.

Fuentes: registro informatizado de partos. Hasta el año 2008 no se recogía la modalidad de pinzamiento (precoz/tardío) ya que el que se realizaba rutinariamente en la mayoría de los nacimientos era el pinzamiento precoz.

- Tasa global de PT: $PT / \text{total nacimientos} *$

- Tasa de PT en partos eutócicos: $PT \text{ en parto eutócicos} / \text{total partos eutócicos}$

- Tasa de PT en parto instrumental: $PT \text{ en parto instrumental} / \text{total partos instrumentales}$

- Tasa de neonatos ingresados para fototerapia por hiperbilirrubinemia:

- n° neonatos con PP ingresados para fototerapia/ n° total nacimientos * con PP

- n° neonatos con PT ingresados para fototerapia/ n° total nacimientos* con PT

- Tasa de ofrecimiento de corte de cordón por parte familiar o madre en partos eutócicos

* Cuando en el denominador aparece "total de nacimientos", incluye partos vaginales y cesáreas.



• **RESULTADOS.**

Se analizaron y compararon tres años: el 2004, previo al programa; el 2008, cuando iniciamos el Programa, y el 2014, tras 6 años de implantación. De esta manera podríamos saber si ha aumentado el número de bebés que se benefician del Pinzamiento Tardío. Hemos observado que

la tasa global de PT ha aumentado en casi un 5% , aumentando % de PT tanto en partos eutócicos como en partos instrumentales.

Tabla I: Tasa de Pinzamiento Tardío

	Año 2004 (previo programa)	Año 2008 (inicio programa)	Año 2014 (6 años desde inicio programa)
Tasa global PT		75% (n= 375)	80% (n= 360)
PT en partos eutócicos	casos muy puntuales y escasos, no registrados	82% (n=360)	89,6% (n= 328)
PT en partos instrumentales		20% (n=13)	35,2% (n=30)

Estudiamos también el número de Recién Nacidos que necesitaron ingreso en ambos años para fototerapia por hiperbilirrubinemia, con la finalidad de compararlos y observar si existe un riesgo adicional de ictericia en caso de Pinzamiento Tardío, como señala la revisión de Cochrane de 2013 sobre el tema (6).

Encontramos que los ingresos por fototerapia son más frecuentes en los neonatos que han recibido PP, existiendo diferencias significativas ($p= 0,03$) con el grupo que recibió PT en el año 2008.

Los criterios de ingreso por fototerapia de nuestro hospital son los recomendados por la Sociedad Española de Neonatología (SEN). En el Anexo II se adjunta nuestra Guía de Actuación.

Tabla II: Neonatos ingresados para fototerapia por hiperbilirrubinemia y tipo de Pinzamiento de cordón que recibieron:



	Pinzamiento precoz	Pinzamiento tardío	Total ingresos anuales
Ingresos fototerapia 2004 (previo programa)	29 neonatos (5,2%)	No hubo PT	29
Ingresos fototerapia 2008 (inicio programa)	15 neonatos (5,8%)	9 neonatos (2,4%)	24
Ingresos fototerapia 2014 (6º año programa)	6 neonatos (3,1%)	5 neonatos (1,3%)	11

En los partos eutócicos se ofreció en el 100% de los casos, por protocolo (consultar Anexo I) , a la madre/padre o al acompañante presente, el corte de cordón umbilical. En el 80% de los casos este ofrecimiento fue aceptado.

Coste económico:

La puesta en marcha de esta experiencia no supuso ningún costo económico, al ser una práctica sencilla que sólo implica una demora de unos minutos en el corte del cordón umbilical. Al no haber aumentado la tasa de ingresos de neonatos para fototerapia, tampoco ha supuesto mayor gasto sanitario en ese aspecto.

Conflicto intereses:

No existe por parte de las autoras de esta memoria ninguna situación de conflicto de intereses real, potencial o evidente, incluyendo ningún interés o beneficio financiero o de otro tipo en, y/u otra relación con un tercero, que:

a) Puede tener un interés comercial atribuido en obtener el acceso a cualquier información

confidencial obtenida para la elaboración de esta memoria

b) Puede tener un interés personal o beneficio en el resultado de esta Memoria.



12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En aquellos casos en que los resultados obtenidos en la evaluación hayan permitido establecerlas. Estas podrán emitirse tanto en caso de resultados positivos obtenidos, como en caso de resultados no esperados y/o resultados negativos, que hayan implicado el establecimiento y articulación de medidas correctoras para mejorar la calidad de la intervención realizada.

Este año 2015 pretendemos ampliar el Programa e incluir en el mismo, la posibilidad de realizar Pinzamiento Tardío en aquellas cesáreas programadas donde el bebé nazca con buen estado de vitalidad y no necesiten ningún tipo de reanimación, ya que en estos 6 años han sido puntuales los pinzamientos tardíos en las mismas. Para ello el reto consistirá en implicar a los/as obstetras, aportándoles la información precisa, para que incluyan esta práctica de forma habitual. Nuestra experiencia en estos 6 años nos confirma y anima a continuar considerando el pinzamiento tardío como una práctica obstétrica recomendable, que respeta al neonato y a sus necesidades en un momento tan delicado como el de la transición entre el medio líquido intrauterino y el aéreo. En nuestro Servicio no hemos observado ninguno de los posibles efectos adversos descritos, como la necesidad de ingreso para fototerapia por hiperbilirrubinemia.

En los dos años estudiados (2008 y 2014) el grupo de neonatos que recibieron Pinzamiento Precoz necesitó más ingresos para fototerapia que el grupo de Pinzamiento Tardío, siendo incluso las diferencias significativas en el año 2008.

A la vista de estos resultados la recomendación de realizar pinzamiento tardío en la mayoría de los nacimientos debería incluirse como criterio de buena práctica clínica en los servicios de obstetricia.

Bibliografía:

(1) Ministerio de Sanidad y Consumo; Observatorio de Salud de la Mujer y del Sistema Nacional de Salud. Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud.

[monografía de Internet}. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo 2008; [acceso abril de 2008}.



Disponible

en:

www.msc.es/organización/sns/planCalidadSNS/pf/excencia/atenciónParto/estrategiaPartoEnero2008.pdf.

(2) Sanchez Luna M, , Pallás Alonso CR, Botet Mussons F, Echaniz Urcelay I, Castro Conde JR, Narbona E y Comisión de Estándares de la Sociedad Española de Neonatología.

Recomendaciones para el cuidado y atención del recién nacido sano en el parto y en las primeras

horas después de nacimiento. *An Pediatr(Barc)*.2009;71(4):349–361

(3) American College of Obstetricians and Gynecologists. Timing of umbilical cord clamping after birth. Committee Opinion nº 543 . *Obstet Gynecol*2012; 120: 1522-6.

(4) WHO, 2012. WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage. WHO: Geneva.

(5) Chaparro CM et al. 2006. Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: A randomized controlled trial. *Lancet* 367: 1977-2004

(6) OMS, 2014. pinzamiento tardío del cordón umbilical para reducir la anemia en lactantes. *who/rhr/14.19*. disponible en:

http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/delayed-cordclamping/es/.

(7) McDonald S, Middleton P, Dowswell T, Morris P. Efecto del momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos a término sobre los resultados en la madre y el neonato.

Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 7. Art. No.: CD004074. DOI: 10.1002/14651858.CD004074

(8) WHO. 2012. WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage: Evidence Base. WHO: Geneva.

(9) Andersson O, Lindquist B, Lindgren M, Stjernqvist K, Domellöf M, Hellström-Westas L. Effect

of delayed cord clamping on neurodevelopment at 4 years of age: A randomized Clinical Trial.

Jama Pediatr. Published online May 26,2015. doi: 10.1001/jamapediatrics.2015.0358.

(10) WHO. 2012. Guidelines on Basic Newborn Resuscitation. WHO: Geneva.



(11) Jose N. Tolosa, Dong-Hyuk Park, David J. Eve, Stephen K. Klasko, Cesario V. Borlongan,

Paul R. Sanberg. Mankind's first natural stem cell transplant. *Journal of Cellular and Molecular*

Medicine, 2010; DOI: 10.1111/j.1582-4934.2010.01029.x.

(12) WHO. Guideline: Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health

and nutrition outcomes. Geneva: World Health Organization; 2014.

PINZAMIENTO

ANEXO I: PROTOCOLO PINZAMIENTO CORDÓN UMBILICAL

Pasos para integrar el pinzamiento tardío en el parto vaginal para los partos prematuros y a término:

1. Tras el nacimiento del neonato, colocarlo sobre el abdomen de la madre e iniciar su atención inmediata: secarlo suavemente, cubrirlo con una toalla caliente y evaluar su Test de Apgar.
2. Realizar el alumbramiento dirigido en aquellos casos que esté indicado.
3. Demorar el pinzamiento del cordón umbilical entre 1 y 3 minutos después del parto, para todos los partos, o hasta que el cordón deje de latir.
4. Durante el período de demora antes del pinzamiento del cordón umbilical, continuar con la atención adecuada al neonato: asegurarse de que se mantenga seco y caliente mediante el contacto piel con piel sobre el pecho de la madre, y asegurarse de que la respiración o el llanto sean normales. Mantener al bebé cubierto con toalla caliente y seca, incluida la cabeza (con gorro, si es posible).
5. Tras el periodo de demora, realizar el pinzamiento del cordón umbilical. Éste procedimiento se le ofrecerá siempre a la madre y/o padre del bebé, o a



cualquier otro acompañante elegido por ambos, y se realizará con una tijera estéril y con la máxima asepsia.

6. Después de la expulsión de la placenta, evaluar el tono uterino para la identificación temprana de atonía uterina y realizar masaje uterino si hay atonía presente.

Criterios de exclusión: Debe realizarse el pinzamiento temprano del cordón umbilical (<1 minuto después del parto)

- Cuando el recién nacido requiere reanimación con respiración asistida con presión positiva.
- Cesárea con anestesia general.
- Circular prieta no reducible.
- Embarazo no controlado y sospecha de incompatibilidad Rh.
- Alteración vasos cordón: una arteria y una vena.



ANEXO II

GUÍA DE ACTUACIÓN DE FOTOTERAPIA EN LA HABITACIÓN DEL HOSPITAL DEL SALNÉS

Indicación de fototerapia realizada por el Pediatra:

Según tabla de la Sociedad Española de Neonatología (SEN). Dependerá de las cifras de bilirrubina en suero (total y directa), pero también de las horas de vida, la edad gestacional, peso al nacimiento, grupo sanguíneo y el estado clínico del niño.

Preparación del material:

- **Lámpara de fototerapia: Photo – Therapy 4000 (Dräger), con soporte.** Está formada por 4 tubos de luz azul y 2 de luz blanca. Las de color azul se colocan en el centro y las blancas en los laterales para reducir la aparición de cefaleas, náuseas y mareos en los padres o personal sanitario.

1. Pulsar el interruptor blanco, con lo que quedará conectada la iluminación. En el propio interruptor se ilumina el piloto verde de indicación de funcionamiento.
2. Pulsar el interruptor azul, con lo que se encenderán las lámparas que producen luz azul. En el propio interruptor se ilumina el piloto verde de indicación de funcionamiento.
3. El contador horario indica el tiempo de funcionamiento de las lámparas de luz azul.

Las lámparas de luz azul deben reemplazarse cada 1000 horas de funcionamiento.

- **Manta de fibra óptica.**
- **Gafas o parches para cubrir los ojos del neonato.**



Preparación de la habitación:

- Mantener una temperatura adecuada, alrededor de 20-24°C. Cerrar puertas y ventanas para evitar corrientes de aire. Para garantizar la temperatura de la habitación, se podrá enviar un parte a mantenimiento o incluso usar si es preciso un radiador.
- Colocación de la lámpara de fototerapia en la habitación, a una distancia mínima de separación entre el borde inferior de la unidad de fototerapia y el paciente en la cuna de al menos 30 cm.

Preparación del paciente:

- Lavado de manos del personal.
- Quitar la ropa del bebé, menos el pañal. Cubrir los ojos con un antifaz como protección ocular de las luces de fototerapia, ajustar las gafas sin ejercer demasiada presión. Se recomienda a los padres el uso de gafas oscuras protectoras, ya que estarán en todo momento con su hijo.

Cuidados del personal de la planta encargado del paciente:

- Verificar el número de horas del uso de fototerapia. Anotar por turno, el número que aparece en el contador horario de la lámpara de fototerapia, con el objetivo de saber de forma exacta el tiempo de funcionamiento de las lámparas de luz azul.
- Comprobar que el centro de la luz de la lámpara se mantiene en el tronco del recién nacido.
- Mantener la alimentación previa. En los casos de lactancia materna, no suspenderla, y favorecer que ésta sea a demanda. Apoyo y vigilancia de las tomas. Asegurar un mínimo de 8 tomas al día.
- Cambios posturales (decúbito-supino / decúbito-prono) coincidiendo con las toma o al menos cada 3 horas.



- Vigilancia permanente de la protección de los ojos. Retirar las gafas solamente cuando el bebé no esté bajo la fuente de luz, esto facilita el parpadeo y reduce la privación sensorial.
- Vigilancia de la temperatura corporal del niño, al menos una vez por turno, o antes si cualquier incidencia.
- Anotación y control de micciones, número y características de las deposiciones, por turno.
- Apagar la lámpara de fototerapia mientras el paciente no esté en la cuna (alimentación, baño,...). Instruir a los padres en el manejo de la lámpara (encendido/apagado).
- Verificar periódicamente las concentraciones de bilirrubina en suero, según las indicaciones del médico responsable.
- Reforzar el vínculo paterno filial. Apoyar y explicar a los padres en qué consiste el tratamiento. Integrarlos en los cuidados habituales del bebé, explicar la importancia de la protección ocular, cambios posturales, encendido y apagado de lámpara,

Registro:

- Anotación por parte de enfermería de la hora de inicio y suspensión de fototerapia, ingesta, número de deposiciones y su aspecto, vigilar acolia, cambios posturales, extracciones analíticas, número de horas diarias de funcionamiento de la lámpara, peso diario, constantes por turno con especial énfasis en la temperatura (FC, FR).

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos facilitados en la ficha podrán ser incorporados al buscador o plataforma de difusión diseñada para difundir las experiencias seleccionadas y clasificadas como Buenas Prácticas en el Sistema Nacional de Salud. Por tanto, al rellenar esta ficha, se da consentimiento institucional para que los datos recogidos en la misma sean recopilados y procesados para ser incluidos en la base de datos que alimenta el buscador o plataforma de difusión a través de la página Web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.