



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA INTRODUCCIÓN DE PRÁCTICAS PERINATALES ESENCIALES: LIGADURA TARDÍA DEL CORDÓN, MANEJO ACTIVO DEL ALUMBRAMIENTO, APEGO PRECOZ Y LACTANCIA MATERNA

ABRIL, 2009

Viscarra M., Gonzales F., Padilla J., et al

Esta investigación promueve la implementación de prácticas basadas en la evidencia médica que contribuyen a reducir importantes problemas de salud pública como son: la anemia y la desnutrición infantil a través de la ligadura tardía del cordón umbilical, el apego precoz y la lactancia materna inmediata, así como la primera causa de muerte materna, la hemorragia post parto, a través del alumbramiento activo.

La investigación es consistente con las políticas nacionales, ya que las cuatro recomendaciones forman parte de la Resolución Ministerial N° 0496 que se refiere a la reglamentación de las 18 prácticas y tecnologías apropiadas en salud materna y neonatal. Asimismo están incluidas en la Norma Boliviana de Salud NB-MSD-02-2000 de "Atención a la Mujer y al Recién Nacido".

Metodológicamente, es un estudio de tipo prospectivo, con evaluaciones antes y después de la intervención, fue realizado en tres hospitales públicos de tercer nivel de atención (Hospitales: Jaime Sánchez Porcel de Sucre, San Juan de Dios de Tarija y Universitario Japonés de Santa Cruz). El estudio midió el cumplimiento de las prácticas descritas, mediante la observación de partos.

La intervención consistió en el desarrollo de dos estrategias: la primera, "Estrategia A", fue un curso de actualización teórico práctico, en el que se proporcionó información sobre las prácticas a través de artículos científicos, presentaciones seguidas de discusión y práctica en modelos pélvicos y en pacientes. La segunda, "Estrategia B", además de la capacitación descrita, incluyó la observación por pares que fue utilizada durante 4 semanas, esta modalidad fue aplicada solamente en el hospital

Universitario Japonés de Santa Cruz. Los observadores en su mayoría fueron los residentes de gineco obstetricia que utilizaron un formulario que les permitió registrar las prácticas a implementar, y de esta manera retroalimentar al par y apoyarlo en la integración de las nuevas prácticas.

Al final del curso, en ambas estrategias, se revisaron las ilustraciones de las practicas esenciales en la atención del parto, contenidas en el documento "Más allá de la supervivencia: Practicas integrales durante la atención del parto, beneficiosas para la nutrición y la salud de madres y niños" de la OMS para adecuarlas y plasmarlas en un afiche, que fue colocado en un lugar visible en las salas de parto.

Durante la intervención asistieron al curso de actualización, en la estrategia "A" un total de 192 proveedores de salud. Para la estrategia "B" asistieron 57 proveedores, 77 % de ellos directamente involucrados con el proceso de parto.

La recolección de información estuvo a cargo de médicos capacitados en la técnica de observación y el uso de un formulario para la verificación de las prácticas. Se utilizaron cronómetros para la medición de las variables de tiempo. La investigación midió el cumplimiento de las prácticas en más 1.000 partos.

RESULTADOS

En los resultados de ligadura del cordón umbilical, apego precoz y lactancia materna inmediata, fueron excluidos los partos donde existía líquido amniótico meconial en puré de arvejas, madre diabética, incompatibilidad Rh y asfixia severa del RN. En la siguiente tabla se pueden observar el total de partos observados:

LIGADURA TARDÍA DEL CORDÓN UMBILICAL

Tabla 1: Total de partos observados y excluidos por condiciones maternas o neonatales adversas para las prácticas promocionadas

| Descripción | Estrategia "A" | | Estrategia "B" | |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|------|----------------|------|
| | Intervención | | | |
| | Pre | Post | Pre | Post |
| Total partos vaginales observados | 297 | 286 | 217 | 216 |
| Total de partos vaginales excluidos | 16 | 25 | 5 | 18 |
| Total de partos vaginales observados, tomando en cuenta las exclusiones | 281 | 261 | 212 | 198 |

La atención de partos vaginales fue realizada en un 61 % por los residentes de gineco-obstetricia, 24% por los internos de medicina, 2 % por gineco-obstetras y el 13% restante en forma combinada, es decir residente con interno o con estudiantes.

Tabla 2: Características generales de los partos

| Datos | Estrategia "A" | | Estrategia "B" | |
|------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | Intervención | | | |
| | Pre (n=297) | Post (n=286) | Pre (n=217) | Post (n=216) |
| Presentación cefálica | 98,3% | 99,0% | 99,1% | 96,8% |
| Promedio de Apgar al 1 min. | 7,5% | 7,5% | 7,9% | 7,8% |
| Promedio edad gestacional | 38,4 sem. | 38,6 sem. | 38,8 sem. | 38,9 sem. |
| Promedio/ Peso del RN | 3243gr | 3339gr | 3177gr | 3260gr |
| Asfixia severa (Apgar ≤ a 4) | 2,1% | 2,1% | 0,5% | 1,4% |
| Promedio/ Edad de la madre | 25 años | 25,1 años | 23,7 años | 23,9 años |

En la tabla 2 se observa la similitud de las características entre grupos de estudio antes y después de la intervención.

Los resultados obtenidos sobre la aplicación de las prácticas integrales durante la atención del parto, son los siguientes:

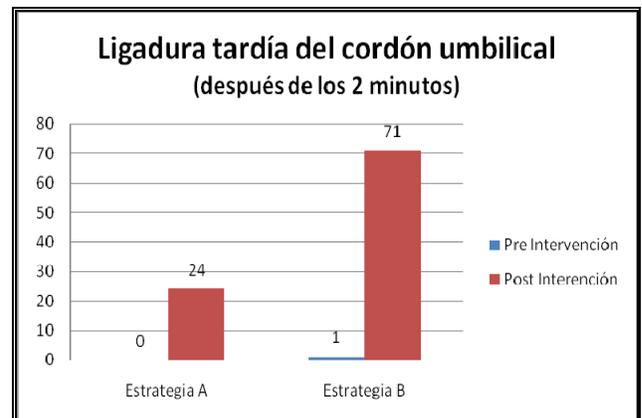
Tabla 3: Tiempo transcurrido entre el nacimiento y la ligadura del cordón umbilical en segundos:

| Tiempo entre nacimiento y ligadura del cordón umbilical en segundos | Estrategia "A" | | Estrategia "B" | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------|
| | Intervención | | | |
| | Pre (n=281) | Post (n=261) | Pre (n=212) | Post (n=198) |
| Promedio y DS | 29.9 ± 16.1 | 89.7 ± 46.3 | 19.0 ± 33.1 | 148,8 ± 78.4 |
| Moda | 23 | 82, 96, 97, 99, 105, 125 | 10 y 12 | 165, 190, 195, 200 |

Tabla 4: Porcentaje de partos en los que se realiza la palpación del cordón umbilical:

| Descripción | Estrategia "A" | | Estrategia "B" | |
|--------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | Intervención | | | |
| | Pre (n=281) | Post (n=261) | Pre (n=212) | Post (n=198) |
| % de partos en que se realiza la palpación | 30,2% | 77,0% | 16,5% | 91,9% |

Como puede verse en las tablas precedentes, el tiempo transcurrido entre el nacimiento y la ligadura del cordón umbilical se incrementó, así mismo, aumentó la proporción de partos en los que se palpó el cordón umbilical. En ambas prácticas el incremento fue especialmente notable en la Estrategia B



La ligadura tardía del cordón umbilical, después de los dos minutos, se incremento tres veces más en la estrategia que utilizo la observación de pares.

APEGO PRECOZ

Tabla 4: Porcentaje de partos donde se realizó el apego precoz

| Descripción | Estrategia "A" | | Estrategia "B" | |
|----------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | Intervención | | | |
| | Pre (n=281) | Post (n=261) | Pre (n=212) | Post (n=198) |
| % de partos donde se realizó el apego precoz | 1,8% | 41,8% | 1,4% | 67,7% |

Antes de la intervención, en muy pocos partos se practicaba el apego precoz. Los resultados post intervención muestran un aumento importante, aunque sin alcanzar los parámetros deseados desde la perspectiva de la iniciativa de Hospitales amigos de la madre y el niño.

LACTANCIA MATERNA INMEDIATA

Tabla 5: Porcentaje de RN que inician la LM en los primeros 30 y 60 minutos

| Descripción | Estrategia "A" | | Estrategia "B" | |
|------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | Intervención | | | |
| | Pre (n=281) | Post (n=261) | Pre (n=212) | Post (n=198) |
| % de RN que inician LM en los primeros 30 min. | 15,3% | 37,9% | 50,5% | 57,6% |
| % de RN que inician la LM entre 31 y 60 min. | - | 38,3% | - | 31,8% |
| Total de RN que inician LM | - | 76,2% | - | 89,4% |

Durante la etapa pre - intervención se consideró lactancia materna inmediata cuando se inició la lactancia dentro de la primera media hora. En la post - intervención, debido a la variabilidad del tiempo encontrada en diferentes normas nacionales, se incluyó la medición a los 60 minutos, además de los primeros 30, para poder comparar ambas mediciones.

ALUMBRAMIENTO ACTIVO

La medición tomó en cuenta el cumplimiento de las cuatro condiciones del alumbramiento activo, pero además se hizo énfasis en el momento en que se

administró la oxitocina, condición asociada al uso correcto de la misma.

Tabla 6: Porcentaje de partos en los que se cumplieron las 4 condiciones para el alumbramiento activo

| Pasos del alumbramiento activo | Estrategia "A" | | Estrategia "B" | |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | Intervención | | | |
| | Pre (n=297) | Post (n=286) | Pre (n=217) | Post (n=216) |
| Administración de 10U Oxitocina VIM después del nacimiento | 97% | 97,6% | 0% | 99,1% |
| Adm. de 10U de Oxitocina VIM en el 1 min. después de nacimiento | 70,5% | 72,7% | 0% | 31,3% |
| Tracción del cordón umbilical | 95,6% | 99,3% | 95,9% | 99,1% |
| Contratracción del cordón umbilical | 83,2% | 92,7% | 2,8% | 98,1% |
| Masaje uterino | 76,8% | 69,6% | 65% | 89,4% |

En los hospitales que participaron como parte de la estrategia A, el manejo activo del alumbramiento fue introducido en la práctica hospitalaria dos años antes del inicio de este estudio, en tanto que para el hospital que implementó la Estrategia B, fue una nueva práctica, lo que explica los resultados pre-intervención. Nótese además, que la administración de Oxitocina después de la intervención, se efectúa en casi todos los partos, pero la administración dentro del primer minuto después del nacimiento baja a la tercera parte en la Estrategia B. Otro elemento a tomar en cuenta es la menor proporción de partos en los que se realiza el masaje uterino, resultados que inciden en la disminución del indicador de alumbramiento activo.

Para el indicador de alumbramiento activo se consideró el cumplimiento de las cuatro condiciones realizadas en forma correcta.

Tabla 7: Indicador de alumbramiento activo

| Descripción | Estrategia "A" | | Estrategia "B" | |
|----------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | Intervención | | | |
| | Pre (n=297) | Post (n=286) | Pre (n=217) | Post (n=216) |
| Alumbramiento Activo | 47,5% | 46,1% | 0% | 25,5% |

Tabla 8: Magnitud del cambio entre la Estrategia A y la B, en puntos porcentuales

| Descripción | Estrategia "A" | | Estrategia "B" | |
|-------------------------------------|----------------|------|----------------|------|
| | Intervención | | | |
| | Pre | Post | Pre | Post |
| Alumbramiento activo | - 1 | | + 25 | |
| | 47% | 46% | 0% | 25% |
| Ligadura tardía de cordón umbilical | + 24 | | + 70 | |
| | 0% | 24% | 1% | 71% |
| Apego precoz | + 40 | | + 67 | |
| | 2% | 42% | 1% | 68% |
| Lactancia materna | + 23 | | + 7 | |
| | 15% | 38% | 51% | 58% |
| Total | + 86 | | + 169 | |
| Diferencia porcentual: 96,5% | | | | |

Un análisis comparativo del efecto de la intervención para ambas estrategias, incluyendo las 4 prácticas evaluadas, muestra que en la Estrategia B casi se duplicó la proporción de partos en los que se cumplió con las prácticas propuestas.

FACTORES FACILITADORES Y OBSTÁCULOS PARA INCORPORAR NUEVAS PRÁCTICAS CLÍNICAS EN HOSPITALES

Terminada la recolección de datos, previa aplicación del consentimiento informado, se realizaron entrevistas en profundidad a los/as proveedores/as de salud de los servicios de pediatría, enfermería y ginecología de los 3 hospitales participantes, utilizando el criterio de saturación teórica.

Los factores facilitadores para la incorporación de nuevas prácticas, fueron la observación de pares; el involucramiento del personal operativo del hospital (residentes y enfermeras) y no solo los médicos especialistas y jefes de servicios; resoluciones administrativas emanadas de la dirección que autorizan la aplicación de nuevas prácticas; la diseminación amplia e intensiva del detalle operativo y el sustento científico de cada nueva

práctica y la dotación del equipamiento mínimo para implementarla.

Los principales factores obstaculizadores identificados fueron: la falta de coordinación entre servicios (en este estudio entre los servicios de obstetricia y neonatología), lo que causa ambigüedad en las órdenes de jefes de servicios, confundiendo al personal operativo y por otro lado la falta de supervisión en todos los niveles.

La capacitación del personal no involucra a todos los actores operativos, el programa de capacitación al personal en formación se realiza en cascada por el mismo personal en formación.

Si bien existen normas y protocolos propios del hospital, las mismas no son conocidas por el personal operativo, no han sido suficientemente socializadas ni son accesibles para todo el personal.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta investigación explora dos ámbitos del conocimiento, por una parte evalúa la efectividad de dos intervenciones diferentes para incorporar nuevas prácticas durante el parto y por otra trata de identificar los factores facilitadores y obstaculizadores para la incorporación de prácticas clínicas en los hospitales. Además proporciona información sobre la prevalencia de las prácticas evaluadas en los hospitales participantes, resultados muy importantes cuando se considera que todas las prácticas son parte de la normativa nacional y su utilización puede tener un impacto importante en la salud de madres y niños.

Las prácticas que fueron parte de este estudio, mostraron un incremento significativo en las dos intervenciones, a excepción del alumbramiento activo que en la estrategia A (curso de actualización), mantuvo los valores pre - intervención. En la estrategia B, si bien el incremento es importante (de 0 a 25%) la prevalencia alcanza solo a la cuarta parte de los partos. Para interpretar apropiadamente este resultado debe tomarse en cuenta que la variable que disminuye este indicador es el referido a la administración de Oxitocina dentro del primer minuto después del nacimiento, porque la administración de Oxitocina después del parto sin tomar en cuenta el tiempo, se realiza en más del

95% de los partos. Hallazgo que abre la oportunidad de incrementar su prevalencia, focalizando la capacitación en el momento en que se coloca el medicamento.

Entre las tres prácticas restantes, las que menos incrementos tuvieron fueron el apego precoz y la lactancia materna inmediata. Resultado que llama la atención considerando su aparente simplicidad. Como se discute más adelante, parece ser que las prácticas “clínicas” intervencionistas (que requieren habilidades clínicas) provocan mayor adherencia de los médicos, en cambio otras más simples como el apego precoz, son consideradas de menor jerarquía y por tanto le dan menos importancia.

Respecto a la ligadura tardía del cordón umbilical, los resultados muestran que la práctica subió de forma importante en la Estrategia B (capacitación + control de pares), obteniendo resultados tres veces mayores que la capacitación sola (Estrategia A). Recomendaciones provenientes de diversas revisiones sistemáticas y meta análisis (JAMA 2007), están de acuerdo en que la ligadura tardía del cordón umbilical en recién nacidos de término, realizada 2 minutos después del nacimiento es beneficiosa para el recién nacido, beneficio que se extiende durante la infancia. También se conoce que entre los RN cuyo cordón fue ligado tardíamente, existe un incremento de neonatos con policitemia. Esta condición parece ser benigna, por lo que se recomienda su uso en países que como Bolivia tienen alta prevalencia de anemia nutricional infantil.

Los resultados obtenidos en este estudio demuestran la factibilidad de incorporar las prácticas en la rutina hospitalaria, con alto grado de éxito, siempre que la capacitación vaya seguida de un proceso de supervisión continuo, por lo menos durante los primeros meses que siguen a un curso de actualización en normas de atención clínica. Este hallazgo es consistente con la mayoría de las investigaciones que se han realizado sobre la incorporación de nuevas normas, prácticas y conductas, sin embargo a pesar de la abundante evidencia la estrategia más utilizada sigue siendo el curso de actualización o los talleres aislados. Y aunque la mayoría de los gerentes reconocen la importancia de la supervisión, rara vez los

programas incorporan un plan presupuestado y una conducta proactiva hacia la supervisión.

El método de **observación de pares** que se implementó en esta investigación, fue bien recibido por los proveedores, a decir de ellos, porque la observación de un par hace que la supervisión sea horizontal sin presiones jerárquicas y realmente ayuda al personal a identificar sus falencias y mejorarlas.

Respecto a los elementos facilitadores y las barreras encontradas, se puede concluir que para que una práctica sea implementada y sea sostenible en el tiempo debe cumplir con los siguientes criterios:

- ✚ Presentar la evidencia médica actualizada y difundirla en todos los servicios del hospital, incluyendo sesiones de discusión en cada servicio, en vez de sesiones generales con todo el personal.
- ✚ Incluir en las normas internas de los hospitales, describiendo la nueva norma en detalle.
- ✚ Emitir una resolución de dirección como aval para el cumplimiento de nuevas prácticas.
- ✚ Proveer de los materiales e instrumentos que faciliten la incorporación de la nueva práctica. Alguno de ellos muy sencillos, como relojes, paños adicionales, estufas, etc.) estos materiales no solo tienen un uso instrumental, sino que ayudan al proveedor a recordar la nueva práctica.
- ✚ Establecer sistemas internos de supervisiones (y supervisar que la supervisión se está cumpliendo) y dentro de ellas seguir un periodo de observación de pares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nogales-Gaete, Jorge. Introducción de innovaciones en la práctica clínica y capacitación médica. Rev. chil. Neuro - psiquiatr. v. 44 n. 4 Santiago dic. 2006
2. Chaparro Camila, Neufeld Lynnete et al. Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: a randomised controlled trial. The Lancet, Vol 367. June, 2006
3. Prácticas esenciales del parto para la salud y nutrición de la madre y el recién nacido, Camila Chaparro, Chessa Lutter y Virginia Camacho, OPS, USAID
4. Guía operativa para aplicación en servicios de la RM 0496 y su reglamentación sobre prácticas y tecnología apropiada en salud materna y neonatal
5. Norma de Atención a la Mujer y al Recién Nacido – 2005
6. Abraham Badner, Karina Quiroz. Influencia del contacto inmediato del Recién nacido con la madre en la regulación térmica – 2000
7. Heing M: Beneficios de la lactancia materna para lactantes en las defensas del huésped. Clínicas Pediátricas de Norteamérica – 2001
8. Ceriani Cernadas Transfusión placentaria y clampeo del cordón umbilical
9. XF, Fortney JA, Kotelchnuch M, Glover LH. The postpartum period: the key to maternal mortality. Int J Gynecol Obstet 1996; 54: 1-10.
10. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003
11. Encuesta nacional post censal 2003 del Instituto nacional de estadística
12. Grimshaw JM, 1993.
13. Flottorp, Oxman, 2003; Prochaska et al 1992 y Prochaska et al 1994.
14. Cabana et al, 1999
15. Introducción a la metodología de la investigación, Nº 3, Nelly Piña OPS 1996
16. Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil, Dr. Ricardo Schwarcz
17. Obstetricia R. Leopoldo Schwarcz-Sala-Duverges 2005
18. Supervivencia infantil OPS 2007

© 2009 Gestión y Calidad en Salud es implementado por John Snow Inc. (JSI), en colaboración con The Population Council.

Esta investigación ha sido desarrollada gracias al apoyo proporcionado por el Gobierno de Estados Unidos de América, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo internacional (USAID), bajo los términos del contrato Nº 511-C-00-05-00064-00 John Snow Inc. / Proyecto Gestión y Calidad en Salud.

El punto de vista expresado por los autores de este documento, no necesariamente refleja la opinión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).