

# Clampaje (ligadura) temprano del cordón umbilical y su influencia en la anemia del lactante

---

M.Phil. Hylari Creed Kanashiro

Una de las estrategias para reducir la anemia del recién nacido tiene que ver con el momento del clampaje del cordón umbilical. El trabajo que se discute en este artículo fue conducido por el Instituto de Investigación Nutricional en Belén, Iquitos en colaboración con estudiantes y profesionales locales y personal de McGill University (Montreal, Canadá). Belén es una localidad que sufre frecuentes inundaciones y vive por ello en condiciones sumamente precarias. Inicialmente se trazó una línea de base en la población de niños y niñas para un estimado de prevalencia de anemia. Se encontró una alta prevalencia desde muy temprana edad; 66% de los niños con anemia, tenían solo 4 a 6 meses de edad; en los de 7-9 meses fue un 84% y las cifras se mantuvieron altas en el grupo de 12 – 14, meses. Se trata pues de un problema cuya atención temprana es extremadamente necesaria.

Los procesos de transferencia de hierro de la placenta al feto durante el último trimestre del embarazo, la sangre en la placenta y el cordón umbilical, la leche materna, etc. son conocidas, como lo son también el hecho de que la leche materna no tiene en sí un alto valor de hierro y la necesidad de los alimentos suplementarios, principalmente los de fuente animal. Sabemos asimismo de varias estrategias nutricionales y del clampaje tardío del cordón umbilical que, en comparación al clampaje precoz, ha dado pruebas claras de reducir el riesgo de anemia infantil, como lo demuestra también una revisión de varios estudios sobre el tema.

¿Qué es un clampaje tardío? Consiste en la espera de 2-3 minutos postparto antes de proceder al clampaje del cordón umbilical, o, al menos, hasta que el cordón

deje de latir. Los beneficios hematológicos de este procedimiento pueden observarse hasta los 6 meses de edad, es, en realidad, una de las estrategias que, combinada con otras, es sumamente costo-efectiva ya que la disminución de la anemia infantil, prácticamente no cuesta nada.

El clampaje tardío permite la transfusión completa de la sangre de la placenta, proporcionando por lo menos un 25% más de sangre y hierro al bebe. La recomendación está sancionada por la OMS y la OPS. El momento óptimo para ligar el cordón umbilical de todos los recién nacidos, independientemente de su edad gestacional, es cuando la circulación del cordón ha cesado, cuando está aplanado y sin pulso, lo cual ocurre aproximadamente hasta 3 minutos después del nacimiento. Después de que las pulsaciones del cordón hayan cesado, debe procederse a pinzarlo y cortarlo, bajo estrictas condiciones de higiene y limpieza.

El procedimiento es desde el 2008 y es parte de las normas del Ministerio de Salud en la atención integral de salud materno-prenatal; sin embargo, está muy poco difundido y aplicado en el país. En alguna ocasión trabajando con personal capacitador en emergencias en la Maternidad de Lima, comprobamos que las personas que estaban capacitando no habían escuchado y no conocían de esta estrategia y de sus normas de aplicación.

## Experiencia en la región selvática

Los objetivos del estudio en Iquitos fueron cambiar las prácticas hospitalarias del clampaje precoz al clampaje tardío del cordón umbilical utilizando una intervención de

dos pasos que se describirán enseguida y determinar el efecto del cambio sobre la anemia infantil entre los 4 y 8 meses de edad del niño.

**Muestra y fases.** El diseño de este estudio abarcó fases pre y post natal. En mayo 2009, 112 mujeres embarazadas fueron reclutadas en la etapa pre-intervención. La intervención en el hospital incluyó un taller de capacitación dictado por una directiva del Ministerio, refrendada por autoridades del Hospital de Apoyo en Iquitos, en junio del mismo año. Y finalmente, el reclutamiento, a partir de julio, de otras 112 mujeres embarazadas, después de la capacitación y la directiva. Se procedía al reclutamiento las 24 horas del día solo con las mujeres en parto vaginal, con visitas de seguimiento a los niños en sus hogares 4 y 8 meses después.

El taller de capacitación tuvo una duración de 3 días y fue conducido por una obstetra, un médico del Ministerio de Salud de Lima y otro médico del IIN. Siguiendo una modalidad participativa, el taller expuso las nuevas técnicas de clampaje del cordón, en un contexto de capacitación de emergencias obstétricas; se insistió en que el clampaje tenía que ser parte de todo el proceso y no un procedimiento aislado; la capacitación incluía ciertamente una práctica específica en la sala de partos.

Luego de emitir la directiva, la dirección del Hospital diseñó una nueva política sobre el momento de clampaje del cordón umbilical, a ser seguida por todos los obstetras. Cada miembro del personal de salud involucrado con Obstetricia recibía esa directiva mediante documentos personales a su nombre: el corte del cordón umbilical de los recién nacidos que no requieren atención neonatal inmediata, será efectuado entre 2-3 minutos después del nacimiento, cuando el cordón deje de latir, según las recomendaciones de la OPS.

El nuevo procedimiento tuvo un detallado proceso de información: si el recién nacido ha tenido menos de 37 semanas de gestación, no es vigoroso o tiene meconio, necesita ser derivado para la resucitación. Pero si tal no es el caso, después de un minuto se lo pone la inyección específica para detener la contracción uterina y se espera hasta 3 minutos para proceder al clampaje.

**Resultados.** El tiempo promedio de clampaje pre-intervención era 56 segundos, con un intervalo de entre 51 y 63; post intervención era 2.8 minutos en promedio,

con una variabilidad o intervalo de confianza entre 154 y 185 segundos. Antes de ponerse en práctica la nueva norma una el clampaje se efectuaba dentro de un minuto al inicio y con una variabilidad más amplia; se registró pues una tendencia a dejar pasar mayor tiempo.

A los 4 meses no hubo diferencia en la prevalencia de la anemia en los dos grupos, pero el hallazgo interesante fue a los 8 meses, con una significativamente más baja prevalencia de anemia en los niños del grupo post-intervención. En la fase pre-intervención, la prevalencia fue de 79%, bastante alta, y en la post intervención a los 8 meses a, 16% se concluyó que menos de la mitad del grupo tenía la posibilidad de ser anémico a los 8 meses.

Mediante un análisis del estado de hierro de las madres, se vio que el efecto fue mucho más grande con las madres anémicas. A los 4 meses los niños de madres anémicas tenían menos posibilidad de tener anemia, en tanto que no hubo mayor diferencia entre los niños nacidos de madres no anémicas. A los 8 meses la diferencia se mantuvo e incluso fue mayor en mujeres previamente portadoras de anemia, con un P ajustado de 0.47, comparado con las madres no anémicas, en las que era alrededor de 1. En suma, el efecto mayor se ha dado en los niños de madres anémicas.

## Conclusión

La intervención materia de este estudio fue efectiva en reducir el riesgo de anemia infantil a los 8 meses. Reportes anteriores fijaban un plazo hasta los 6 meses. Igualmente, la intervención tuvo un mayor efecto en niños nacidos de madres anémicas. No ha sido aún posible estudiar exactamente la razón de ello, pero indudablemente se trata de un hallazgo bastante interesante sobre todo considerando la prevalencia de madres anémicas en nuestro país. Los beneficios hematológicos del clampaje tardío del cordón han sido más visibles a los 8 meses que a los 4 meses de edad.

La incorporación del clampaje tardío del cordón umbilical dentro de las políticas oficiales del Ministerio de Salud respecto al manejo del parto, ha sido exitosa. Su introducción dentro de las capacitaciones de emergencias obstétricas previo adiestramiento de los equipos del Ministerio encargados de tal capacitación motivó a todos los involucrados a cambiar sus prácticas sobre una base científicamente probada.