



**Universidad del Sureste**

**Licenciatura en Medicina Humana**



**Materia:**

**Crecimiento y Desarrollo**

**Trabajo:**

**ENSAYO ACERCA DE LAS VENTAJAS Y/O DESVENTAJAS DEL  
PINZAMIENTO TEMPRANO Y TARDIO DEL CORDON UMBILICAL.**

**Docente:**

**Dr. Cancino Gordillo Gerardo**

**Alumno:**

**Gordillo López José Luis**

**Semestre y grupo:**

**3º "A"**

**Comitán de Domínguez, Chiapas a; 21 de Octubre del 2020.**

## **Introducción**

El corte del cordón umbilical es un proceso en el cual el recién nacido pasa de estar conectado a la madre a través de la placenta, a convertirse en un ser independiente pero a la vez indefenso que necesita los cuidados externos de su madre durante los primeros meses de vida. Habitualmente el cordón umbilical es seccionado antes del desprendimiento de forma natural, teniendo lugar en el postparto inmediato.

El cordón umbilical es una membrana originada a lo largo del embarazo, producida por un aumento accidental del tallo corporal, que le facilita la unión, del feto con la placenta. Se encuentra envuelto por el amnios, y se caracteriza por ser húmedo y tener un color blanco opalino que permite la visualización completa de los vasos que lo forman. No obstante, en la recta final de la gestación, el cordón umbilical tiene una longitud aproximada de 50 a 60cm, pudiéndose observar en algunos casos variaciones fisiológicas y, un diámetro de 2cm. Contiene tres vasos sanguíneos, dos arterias y una vena, el diámetro de las arterias es visualmente inferior al de la vena. Los vasos del cordón se originan a partir de otros formados cerca de la alantoide. Por otra parte, en la matriz extracelular del cordón se encuentra la gelatina de Wharton, caracterizada por presentar un aspecto distendido y edematoso. Dependiendo del extremo del cordón umbilical podemos encontrar restos biológicos diferentes, en la zona próxima a la placenta suelen encontrarse restos del saco vitelino, en cambio, cerca del feto hallaremos productos de alantoides.

El cordón umbilical desempeña un papel en la circulación del líquido amniótico, pero la función primordial del cordón umbilical es transportar la sangre con dióxido de carbono del feto a la placenta y, proporcionar nutrientes y oxígeno al feto. Al nacer, la circulación umbilical disminuye y la resistencia pulmonar cae, aumentando el flujo sanguíneo pulmonar, de esta manera se produce la transición de la circulación fetal a la neonatal. En el caso de los prematuros, pueden no tener desarrollados los mecanismos compensatorios para realizar este cambio por lo que pueden necesitar más tiempo o precisar ayuda. De esta manera, mantener un flujo continuo de la vena y arterias umbilicales puede ser beneficioso para realizar una transición adecuada.

En los primeros minutos de vida del neonato, si no se realiza el pinzamiento del cordón umbilical, la vena umbilical transfunde en cada contracción uterina un gran volumen sanguíneo hasta su colapso proveniente de la placenta. Este proceso llamado transfusión placentaria puede ser completado a los dos minutos, pero puede continuar durante un

máximo de cinco minutos, hasta que el cordón umbilical se prolapsa y deja de latir de forma espontánea. Existen diversos factores que influyen en la transfusión placentaria, como son la iniciación de la respiración extra-uterina, la gravedad, la posición del bebé, el tiempo del pinzamiento del cordón umbilical, la permeabilidad de los vasos sanguíneos umbilicales y las concentraciones uterinas.

El pinzamiento temprano del cordón umbilical es una estrategia del tratamiento activo, en la que el cordón umbilical se pinza generalmente poco después del nacimiento del lactante. Por lo general, esta tarea se realiza en los primeros 30 segundos después del nacimiento, independientemente de si el cordón ha dejado de latir. El recién nacido puede colocarse en el abdomen de la madre, en el pecho, o ser examinado más estrechamente si requiere reanimación. Una vez que la placenta se separa de la pared del útero, la tracción descendente puede aplicarse al tramo restante del cordón umbilical para ayudar al desprendimiento de la placenta.

Ventajas: se cree que la tracción controlada del cordón reduce la pérdida sanguínea, acorta el período del alumbramiento del, y por lo tanto, disminuye el tiempo durante el cual la madre está en riesgo de hemorragia.

Desventajas: argumentos en contra del pinzamiento temprano del cordón umbilical incluye la reducción de la cantidad de transfusión placentaria, y por lo tanto, la renuncia a cualquier beneficio asociado del volumen sanguíneo extra. Puede aumentar la probabilidad de transfusión materno-fetal (la cantidad de sangre que es impulsada nuevamente a través de la barrera placentaria dentro de la circulación materna), ya que un volumen mayor de sangre permanece en la placenta. Este se habría considerado un tema potencial antes de la introducción de la profilaxis con inmunoglobulina Rh D, ya que se consideró que el pinzamiento precoz aumenta el riesgo. Sin embargo parece haberse hecho pocos trabajos, ya que los resultados de los estudios no aleatorios pequeños sugirieron que habrá una reducción de la transfusión materno-fetal si se retardaba el pinzamiento del cordón umbilical. También se ha asociado con algunos riesgos mayores para el recién nacido prematuro. Las

principales reservas de hierro se hallan principalmente en la hemoglobina, esta cantidad de hierro es suficiente para permitir una eritropoyesis normal durante cinco a seis meses sin suplemento dietético. Es bien conocido que la carencia de hierro puede producir serios trastornos en el desarrollo del niño, en múltiples órganos o sistemas. Una especial preocupación es el efecto nocivo sobre la maduración del sistema nervioso, con retraso en la función mental y motora, que podría dejar secuelas de cierta magnitud.

Por otro lado el pinzamiento tardío del cordón umbilical implica el pinzamiento del cordón cuando éste deja de latir. Sin embargo las definiciones de lo que constituye el pinzamiento precoz y tardío del cordón umbilical varían. Si el cordón umbilical no se pinza, la circulación umbilical generalmente cesa cuando las arterias umbilicales se cierran y en el cordón se deja de percibir el latido. Los defensores del pinzamiento tardío sugieren que este es un mecanismo fisiológico que provee al recién nacido de un volumen sanguíneo adecuado para perfundir pulmones, intestino, riñones y piel, que sustituiría las funciones respiratorias, nutritiva, excretora y termorreguladora que realizaba la placenta intrauterino.

#### Ventajas

Beneficios hematológicos: el pinzamiento tardío da tiempo para una transferencia de la sangre fetal en la placenta al recién nacido un 30% más de volumen sanguíneo y hasta un 60% más de eritrocitos, aumentando en 30-50 mg los depósitos de hierro en el recién nacido, reduciendo la probabilidad de padecer anemia por deficiencia de hierro en el primer año de vida. La cantidad de sangre que regresa al recién nacido depende de cuándo se pinza el cordón umbilical y a qué nivel se sostiene al recién nacido (encima o debajo del abdomen de la madre) antes del pinzamiento. Beneficios para el neonato incluyen niveles de hemoglobina más elevados, reservas de hierro adicionales y menos anemia posteriormente en la lactancia, mayor flujo de eritrocitos a los órganos vitales. Existen pruebas crecientes que el pinzamiento tardío del cordón umbilical confiere un mejor estado del hierro en los lactantes hasta seis meses después del nacimiento.

Beneficios cardiopulmonares: mejor adaptación cardiopulmonar, mejor llenado capilar, temperatura periférica más alta y mayor gasto urinario por la mayor perfusión debida al pinzamiento tardío del cordón umbilical. Aumento en la duración de la lactancia materna temprana, y según algunos estudios fue más prolongada en los recién nacidos con pinzamiento tardío.

Después de todo lo ya explicado anterior mente yo estoy a favor del pinzamiento tardío ya que también la OMS recomienda que es mejor el pinzamiento tardío ya por sus grandes beneficios que se obtienen al hacer el pinzamiento tardío ya que se asoció con valores de hematocrito y hierro elevados a corto y largo plazo en recién nacidos de término, así como de ferritina y hematocrito alto en las primeras horas de vida, reducción del número de transfusiones por anemia, reducción de presión arterial baja y menor cantidad de hemorragia intraventricular y son mejores los resultados en el tardío que en el de temprana

## **Conclusión**

Después de la investigación realizada eh llegado a la conclusión de que el pinzamiento tardío como en el temprano o precoz traen sus ventajas como sus desventajas y yo siento que ahí es de cada médico profesional que debe de pensar o de tener a su criterio en que momento hace el pinzamiento ya que esto se ha vuelto una problemática o una discusión ya que cada uno de nosotros tenemos diferentes criterios o formas de pensar para actuar en eso, yo en lo particular estoy de acuerdo en el pinzamiento tardío ya que trae muy buenas ventajas y muy pocas desventajas y así ayuda mucho tanto al RN como a la madre.

.

.

## Bibliografías:

- ✚ González-Merlo J; González E. La placenta, las membranas ovulares, el líquido amniótico y sus funciones. En: González-Merlo J, et. al. Obstetricia. 6ª edición. Barcelona; Elsevier Masson; 2013. p. 44–59.
- ✚ Martínez JM, Narváez A, Fernández MJ. Anatomofisiología, mecanismo y elementos del proceso de parto. En: Aguilar MF et. al. Manual de asistencia al parto. 1ª edición. Barcelona: Elsevier; 2013. p. 1–20.
- ✚ Sinavszki M, Sosa N, Silvera F, Díaz Rossello JL. Clampeo tardío de cordón umbilical: saturación de oxígeno en recién nacidos. Rev Soc Bol Ped 2013; 52 (1): 28 – 34.
- ✚ odríguez Gómez MA, García Romero V, Delgado Márquez M, Macarro Ruíz D. Beneficios del pinzamiento tardío de cordón. Paraninfo Digital. [Internet] 2016. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n25/024.php>
- ✚ Moreno E, Muñoz A, Ramón E. Estrategias de clampaje del cordón umbilical. Metas de enfermería. 2012; 15(1):70–75.
- ✚ Reina Caro AJ, Cano Asuar M, Valiente García I. Pinzamiento tardío vs precoz de cordón umbilical e hiperbilirrubinemia transcutánea en neonatos a término. Biblioteca Lascasas, 2015; 11(4). Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0859.php>
- ✚ Rincón D, Foguet A, Rojas M, Segarra E, Sacristán E, Teixidor R, Ortega A. Tiempo de pinzamiento del cordón umbilical y complicaciones neonatales, un estudio prospectivo. An Pediatric (Barc). 2014; 81(3): 142-148.
- ✚ Lozano Zamora CE, Rojas Valle RJ. Título de Especialista en cuidado enfermero en Neonatología. Beneficios clínicos del pinzamiento tardío del cordón umbilical en los neonatos. Perú. Universidad privada Norbert Wiener. Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.