# **Nacemos**

## La perspectiva del bebé.

Licenciatura en Psicología Trabajo Final de Grado Modalidad: Monografía **Fátima de Lima. 4.569.464-8** 

**Tutora:** Asist. Mag. Carolina Farías - Instituto de Psicología Social. **Revisora:** Asist. Mag. Alejandra Akar Diciembre, 2021





## <u>Índice</u>

Resumen	3
Palabras Claves	3
Abstract	3
Key Word	3
Introducción	4
Capítulo 1. El bebé en el útero	5
1.1 Desarrollo embrionario y fetal	6
1.2 Adquisición de la motilidad	8
1.3 Desarrollo del cerebro	9
1.4 Adquisición de los sentidos	9
1.4.1 Sentido del tacto y sensación de dolor	10
1.4.2 Sentido del gusto	11
1.4.3 Sentido del olfato	12
1.4.4 Desarrollo del oído	12
1.4.5 Sentido de la vista	13
Capítulo 2. El Nacimiento	15
2.1 Parto vaginal	18
2.1.1 Aspectos hormonales, físicos y psicológicos del parto vaginal	18
2.1.2 Intervenciones obstétricas y sus repercusiones	21
Analgesia	21
Inducción	21
Forceps y ventosa	22
2.2 Parto por cesárea	24
Capítulo 3. Recién nacido	27
3.1 Adaptación al ambiente	29
3.2 Conexión primaria	30
3.3 Díada mamá-bebé	33
Síntesis	35
Referencias Bibliográficas.	37



## Resumen

Desde el útero, el bebé experimenta cambios físicos y sensoriales que le permiten ir viviendo la experiencia de la gestación de diferente manera. Comienza desarrollando el sentido del tacto, por lo que las sensaciones de dolor y agrado se dan muy temprano en el desarrollo del ser humano. Luego los sentidos del gusto, oído y vista, le permiten ir aprendiendo de su entorno e ir desarrollando nuevas capacidades, incluso comienza a desarrollar las preferencias. Luego del crecimiento en el útero, el nacimiento es percibido como un acontecimiento que nos puede marcar de por vida. La manera en que venimos al mundo nos puede afectar o incluso marcar en muchos aspectos. Por lo tanto, se sugiere que el nacimiento ocurra en condiciones amigables y en un entorno tranquilizador. En este trabajo, también se ahondó la importancia de la forma en que nacemos, ya que esta condiciona la manera en que somos, e incluso la manera en que percibimos el mundo. Por último, se estudió la relación de apego que genera el bebé con sus seres más cercanos, y se observó que esta va a condicionar la manera en que nos relacionamos con los demás. En base a esto, el objetivo de este trabajo fue abordar el nacimiento, pero desde la perspectiva del bebé, ya que en general es abordado desde la madre. Debido a que el nacimiento de cada bebé, es la base de la construcción de la psiguis, se cree que hay que realizar mayores estudios en esta área.

Palabras Claves: útero, bebé, nacimiento, desarrollo.

### **Abstract**

Starting from a very early gestational age, not only physical but also sensorial development occurs in mother's womb enabling the baby to live gestation in different ways. Touch is the very first sense to form, resulting in the development of sensations inside the uterus such as pleasure and pain. Taste, smell and sight, enable the baby to grow knowledge from the environment and develop new skills, emotions, patterns as well as preferences. After growth inside the womb, birth is conceived as a crucial point in everyone's life that could affect baby's life in many different ways. Therefore, it is suggested that birth occurs in a friendly and quiet environment. Research has been made regarding the way we are born, being necessary to examine the subject in greater depth as it conditions our personality and the way we conceive the world. Last but not least, the relationship between babies and close relatives has been investigated to make it clear that it conditions human future social interactions. The main purpose of the research is to study birth from baby's view, but not from mother's perspective as usually done. Since birth is the basement of the development of psychics, it is thought that there is a need for further research in this area.

Key Word: uterus/womb, baby, birth, development.



## Introducción

El feto completa una vida intrauterina, realiza el viaje del nacimiento y hace la transición a la vida extrauterina, en todo este proceso, se producen grandes cambios y se requiere gran adaptación por parte del recién nacido (Aydin, et al., 2017). A su vez se conoce que el proceso de nacimiento es un factor importante que determina el tipo de persona que uno será en el futuro y cómo vemos el mundo, es decir, afecta la vida adulta y está relacionado con muchos trastornos psiquiátricos (Aydin, et al., 2017). El desencadenante del nacimiento dejará una huella psíquica, la cual estará impregnada en la construcción del psiquismo, perceptible en la personalidad.

Es por eso, que la transición desde la concepción hasta incluso la adaptación con el ambiente luego de nacer, y también la primera conexión en la díada mamá-bebé es imprescindible para un sujeto, ya que refleja la construcción de su psiquismo.

El bebé cuando se encuentra intraútero, es sensible a todas aquellas emociones que transita la madre constituyendo una comunicación, un vínculo entre madre e hijo. Así mismo es cuando el bebé comienza a formar la personalidad, debido a los intercambios neurohormonales. Es en ese momento que ocurren procesos emocionales y afectivos.

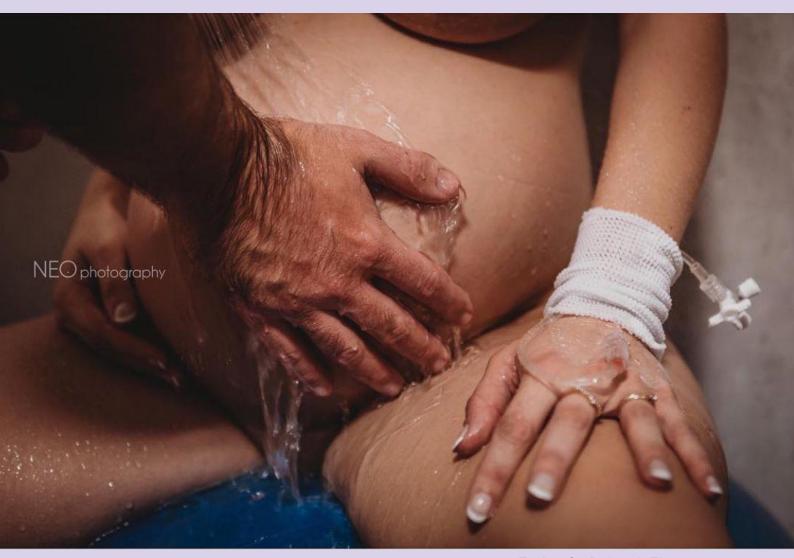
Los bebés reconocen todas aquellas sensaciones que les producen placer y las que rechazan, y es por eso que todas sus experiencias positivas durante su gestación darán lugar a una vida ligada a emociones de bienestar y alegría, y por lo contrario una gestación con estímulos de estrés, puede afectar el temperamento de la persona adulta.

Además se reconoce la importancia del contacto mamá-bebé enseguida luego del nacimiento, ya que es el momento que se genera de forma sólida y segura nuestro primer vínculo, el cual posteriormente dará el apego. Por lo tanto, las experiencias tempranas influyen en el desarrollo del niño.

El objetivo de este trabajo es aportar la visión del proceso del nacimiento desde el punto de vista de lo que le ocurre al bebé, pasando por sus diferentes etapas, ya que es un evento único en la vida de un ser. Se abordarán tanto aspectos biológicos como psicológicos.

La estructura central de este trabajo consiste en tres capítulos. Un primer capítulo aborda desde el momento en que el bebé se encuentra dentro del útero, sus cambios fisiológicos y emocionales, continuado con un segundo capítulo donde nos acercaremos al momento del nacimiento y cómo influye éste evento luego en la vida de una persona. El capítulo 3, estudia al recién nacido, su adaptación al ambiente y el vínculo con su madre. Por último, se presentará una síntesis de todo lo desarrollado en la monografía.





Fotógrafa: Deborah Elenter.

## Capítulo 1. El bebé en el útero

El útero es un órgano muscular hueco, situado en la cavidad pelviana, que tiene una forma característica de una pera achatada cuya porción más delgada está dirigida hacia abajo (Schwarcz et al., 2005). El entorno intrauterino tiene efectos importantes sobre el crecimiento, el desarrollo del feto y es muy importante en el momento del nacimiento (Salihagić-Kadić et al., 2011). Es donde ocurren todos los cambios del bebé, desde el desarrollo fisiológico, hasta la adquisición de los sentidos. Por eso es reconocido como un órgano vital y mágico porque puede hacerte vivir buenos y malos momentos (Pereyra, 2020).

El útero crece junto al bebé y la placenta, a la vez que se genera líquido amniótico, el cual afecta su tamaño y peso. El útero materno, no es un lugar neutro, sino que es una constante fuente de estimulación, que condiciona el desarrollo del bebé (Cogollor y González de Rivera, 1983).

El medio en que transcurre el feto es exclusivamente su madre, la cual se encuentra íntimamente unida con él todo el tiempo que dura su gestación (Cogollor y González de Rivera, 1983). Lo que percibe el bebé a través de su madre, puede darse por el canal sonoro, que está constituido en primer lugar, por la percepción del latido cardíaco materno; y por el canal humoral, es decir, las variaciones del medio interno de la madre que se transmiten al feto a través de la placenta.

Cambios bruscos en la actividad endocrina materna pueden generar experiencias de estrés y marcar al individuo desde antes de nacer (Cogollor y González de Rivera, 1983; Salihagić-Kadić et al., 2011). Se conoce que los niveles de cortisol materno prenatal, están relacionados con el desarrollo del bebé, durante los primeros doce meses de vida (Davis y Sandman, 2010).

Todo lo que la madre experimenta, come, bebe, inhala, se transmite al feto, de la misma manera que se transmiten sus hormonas a través de la circulación umbilical y tiene una influencia decisiva en el desarrollo fetal, incluido el temperamento (Verny, 2021). Es decir, en este período, el bebé ya puede empezar a experimentar trauma y el mismo es acumulativo (Aydin et al., 2017). Cuanto mayor sea el grado de estrés o trauma durante el período prenatal, mayor será la probabilidad de complicaciones del parto e intervenciones obstétricas (Emerson, 1996). Además de suponer un riesgo de traumatismo del nacimiento, los traumas prenatales tienen un impacto diferente y más insidioso. Es por eso que cuando ocurren traumas antes o durante el nacimiento, la calidad del vínculo con su madre se ve afectada radicalmente (Emerson, 1996).



Se conoce que los bebés expuestos en el útero a niveles altos de hormonas del estrés tienden a quejarse y a llorar más, además de ser más irritables y mostrar expresiones faciales más negativas, luego de nacidos (Weerth et al., 2003). Es decir, los traumas de la vida intrauterina, pueden reflejarse en el niño recién nacido y en la vida del adulto (Aydin et al., 2017).

## 1.1 Desarrollo embrionario y fetal

La duración media de un embarazo es de 40 semanas (280 días), fecha desde el primer día del último período menstrual normal (Liao et al., 2005; Papalia et al., 2009). En muchos casos, además de la ausencia del ciclo menstrual, se dan otros indicios que van sucediendo simultáneamente (Papalia, et al., 2009). El cuerpo de la mujer embarazada atraviesa cambios físicos como son pezones sensibles, antojos, náuseas, la necesidad de dormir debido al cansancio corporal; cambios hormonales y emocionales (Papalia, et al., 2009). Cabe destacar que el desarrollo embrionario y fetal dependerá muy estrechamente de los hábitos nutricionales de la madre y que su apropiado aumento de peso se ve reflejado en un desarrollo fetal adecuado (Ariza et al., 2019).

El desarrollo prenatal es abordado desde tres períodos claves, cigoto, embrión y feto. Luego de la fecundación, se origina el huevo o cigoto. Una vez implementado se comienzan a diferenciar la futura placenta y el embrión.

El período embrionario comienza a la cuarta semana de amenorrea o segunda semana de concepción (Schwarcz et al., 2005). La importancia de esta etapa radica en la gran serie de transformaciones que suceden a partir de la célula fecundada y que termina con la formación de tejidos, órganos, aparatos y sistemas esenciales, durante un período de 53 a 56 días (Papalia, et al., 2009; Paladines, 2018; Ariza et al., 2019).

El período embrionario abarca cinco subfases: de cigoto, de mórula, de blástula o blastocisto, de gástrula y de embrión (Paladines, 2018). En este período embrionario, también se inicia el desarrollo del sistema nervioso que presenta tres fases: la neurogénesis, la maduración cerebral y la conectividad interneuronal (Paladines, 2018).

Por su parte, el período fetal comienza en la octava semana después de la fertilización o en la décima semana, si el cálculo se realiza a partir del primer día de la última menstruación (Schwarcz et al., 2005; Papalia, et al., 2009; Paladines, 2018; Ariza et al. 2019). Luego de los dos meses y medio ya se reconoce como un futuro bebé (Papalia, et al., 2009).

Este es un proceso complejo donde se observan muchos cambios a nivel celular (Paladines, 2018). Es el período más extenso dentro del desarrollo intrauterino y se caracteriza por el crecimiento notable del tamaño del feto, además de la diferenciación notoria de las partes del organismo. En ese momento, ya se ha desarrollado la placenta y entra en contacto con los vasos uterinos de la madre por lo que la oxigenación, la nutrición



del feto y la excreción, dependen de esta (Schwarcz et al., 2005; Ariza et al., 2019). A su vez, las hormonas placentarias son necesarias para el establecimiento y mantenimiento del embarazo, para el crecimiento y la salud fetal, la tolerancia inmunológica y el desarrollo de los mecanismos involucrados en el trabajo de parto (Schwarcz et al., 2005).

Además, en el período fetal, los órganos comienzan a incrementar su nivel de complejidad, para así ya lograr una formación total al final del embarazo (Papalia, et al., 2009), es decir, no se forman órganos ni tejidos nuevos sino que se produce la maduración y desarrollo de los ya existentes (Schwarcz et al., 2005; Paladines, 2018).

Desde el momento de la fecundacion, el sexo cromosómico del embrión ya esta determinado. Debido a la unión de los óvulos que tienen siempre un cromosoma sexual X, y el espermatozoide que puede tener cromosoma sexual X o Y. Pero es en la séptima semana del embrión que se logra diferenciar histológicamente el sexo gonadal. En el tercer mes de gestación los genitales externos ya son diferenciados visualmente y es por esa razón que se distingue el sexo somático (Barron y Maurutto, 2013).

El embarazo también es concebido en una secuencia de trimestres (Delval, 1994; Rosado et al., 2014) relacionadas con el desarrollo de las estructuras embrionarias. Consta de tres trimestres: el primer trimestre es un período que se basa en la aparición de estructuras; en el segundo trimestre se da la expansión de las estructuras; y en el tercero ocurre la maduración de las mismas (Rosado et al., 2014). En este tiempo, la fisiología del feto está adaptada para hacer posible su desarrollo en el medio acuático del útero y luego requiere hacer la transición al medio extrauterino (Maldonado-Durán et al., 2008).

Durante el primer trimestre del embarazo, es decir de la primera semana a la 12, los patrones de movimiento fetal son más variados y más frecuentes (Kurjak et al., 2005), aunque totalmente imperceptibles para la mujer. Alrededor de las siete a ocho semanas de embarazo, se puede detectar el movimiento del embrión de la cabeza hacia el tronco y entre la octava y la semana 12, aparecen los movimientos iniciales en extremidades superiores e inferiores, estos incluyen flexión y extensión (Maldonado-Durán et al., 2008).

Este primer trimestre, es una etapa crítica, debido a la gran influencia que puede tener el ambiente. Un embrión defectuoso puede provocar un aborto espontáneo (expulsión de un embrión o feto que no puede vivir fuera del útero). Por lo que este período es entendido como la etapa de mayor vulnerabilidad de la gestación (Papalia, et al., 2009). En el feto joven, ocurre que la piel está conformada por pocas células de espesor y el útero es el órgano que le brinda protección (Maurer y Maurer, 1988). Además, cuanto más joven es un organismo, más fácilmente se lastima, pero también más fácilmente se cura (Maurer y Maurer, 1988).



## 1.2 Adquisición de la motilidad

En el embarazo, el líquido amniótico permite los movimientos fetales y protege al feto contra traumatismos externos (Schwarcz et al., 2005).

Entre la séptima y décima semana, la aparición de diferentes tipos de motilidad embrionaria es detectada por ecografía transvaginal (Maurer y Maurer, 1988; Salihagić-Kadić et al., 2011). El movimiento es necesario para el desarrollo del sistema nervioso (Einspieler et al., 2012) y durante la octava semana de gestación, los movimientos reflejos masivos son reemplazados por movimientos locales. En la novena semana aparecen los movimientos respiratorios y el hipo (Salihagić-Kadić et al., 2011).

A partir de las 10 semanas, el número y la frecuencia de los movimientos fetales aumentan y el repertorio de movimientos comienza a expandirse y ocurre la aparición de los movimientos en la articulación del codo, movimientos faciales, de deglución, la apertura de la boca y bostezos (Salihagić-Kadić et al., 2011). Con las expresiones faciales surge el cuestionamiento de si es una herramienta que ayude a comprender qué le gustaría comunicar al feto (Salihagić-Kadić et al., 2011).

Las manos se vuelven sensibles a las 10,5 semanas (Kurjak, et al., 2005). En las semanas 12 a 13, el feto puede apretar y aflojar los puños y a las 13 a 14 semanas, se pueden observar movimientos aislados de los dedos y se observan reflejos de las extremidades inferiores (Kurjak, et al., 2005; Salihagić-Kadić et al., 2011). Entre las semanas 14 y 19, los fetos son muy activos y el período más largo entre movimientos es de sólo 5 a 6 minutos. En la semana 15, se pueden observar 15 tipos diferentes de movimiento. Además de los movimientos corporales generales y los movimientos aislados de las extremidades (Salihagić-Kadić et al., 2011).

En el segundo trimestre, los patrones de movimiento son complejos y claramente distintos. La conducta motora se vuelve cada vez más frecuente y variable. El número de movimientos espontáneos tiende a aumentar hasta la semana 32 de embarazo, cuando su frecuencia comienza a disminuir (Maurer y Maurer, 1988; Kurjak, et al., 2005; Maldonado-Durán et al., 2008; Salihagić-Kadić et al., 2011). Los brazos y piernas se extienden y pueden tocar la pared uterina (Maldonado-Durán et al., 2008).

En el tercer trimestre, el feto crece rápidamente y acumula depósitos de grasa y minerales (Ariza et al., 2019). Los movimientos son cada vez más complejos hasta la semana 32 de embarazo, cuando su frecuencia comienza a disminuir dado que el feto ocupa un espacio cada vez mayor en la cavidad abdominal, por lo que hay menos lugar para moverse, pero también el feto tiene períodos más largos de calma (Maurer y Maurer, 1988; Kurjak, et al., 2005; Maldonado-Durán et al., 2008; Einspieler et al., 2012).



#### 1.3 Desarrollo del cerebro

Se ha desarrollado poca investigación sobre el desarrollo temprano del cerebro humano, pero se sabe que el feto es capaz de preservar ciertos aspectos fisiológicos y estados emocionales y reactivarlos en reacción a una estimulación específica (Hochauf, 2021). Verny y Weintraub (2003) citado por Hochauf (2021) asumieron que las primeras experiencias pueden ser retenidas por medio de una memoria extra-neurológica.

El desarrollo del cerebro y la proliferación de las células neuronales y gliales, ocurre a gran velocidad y se van estableciendo un número sorprendente de conexiones interneuronales que son clave para el desarrollo temprano del cerebro (Maldonado-Durán et al., 2008; Verny, 2021). Este desarrollo, se da muy temprano a partir de la capa más externa (ectodermo) en el embrión (Verny, 2021). Primero ocurre un desarrollo estructural del sistema nervioso y luego, una conexión de éste con el resto del cuerpo, es decir es progresivo y depende de factores genéticos, alimenticios y estimulantes (Paladines, 2018). El desarrollo funcional del cerebro fetal comienza ya en el período embrionario tardío, y van acompañados de la aparición de nuevas actividades fetales (Salihagić-Kadić et al., 2011).

El sistema de percepción de movimiento por el cerebro es ya funcional a las 21 semanas de gestación (Maldonado-Durán et al., 2008). Pero es importante aclarar que el setenta y cinco por ciento del cerebro humano se desarrolla después del nacimiento, en relación directa con el entorno externo (Verny, 2021). En el último mes de embarazo, el cerebro tiene un crecimiento tal, que sería imposible que atraviese el canal de parto. Es por eso, que la supervivencia del feto y la madre hace que la gestación finalice cuando se llega al límite del tamaño craneal, siendo mucho antes de que se dé la maduración (Montagu, 2004).

Por otro lado, las funciones de la memoria en el feto ayudan a desarrollar el apego y reconocimiento de la madre, padre y el entorno cercano. Por un lado propician la lactancia, ya que el sabor de la dieta de la mujer se transmite tanto al líquido amniótico como a su propia leche; y por otro, el lenguaje, que puede ser claramente escuchado dentro del vientre y esta exposición prenatal contribuiría a que comience el proceso de adquisición del mismo (Hernández, 2000).

## 1.4 Adquisición de los sentidos

El útero materno es un espacio donde el bebé transita por aproximadamente nueve meses. En dicho tiempo se da el desarrollo y la formación de los órganos vitales como ya se ha visto, y además, se moldea el sistema nervioso central. Es de este modo que los sentidos se van desarrollando desde la cuarta semana de gestación pero se pueden apreciar alrededor de la octava semana. Las primeras experiencias que se dan a través de los



sentidos son vivenciadas dentro del útero y se observa mediante la respuesta del bebé por estímulos externos.

En los últimos años el feto ha pasado de considerarse un ser puramente fisiológico, a uno sensible, con diversas capacidades (Schapira, 2004) ya que se conoce que desde que el bebé es un embrión, parecen ser capaces de percibir patrones de sensaciones (Hochauf, 2021). Es en el útero, cuando el feto va desarrollando los órganos de los sentidos semana a semana, va generando nuevas conexiones fisiológicas y teniendo nuevas experiencias (Verny, 2021). Estas experiencias tienen una influencia en los procesos posteriores de diferenciación y consolidación postnatal (Hochauf, 2021). Es decir, el bebé intraútero cuenta con cierta percepción del medio interior y también del exterior a través de sabores, olores, voces, sonidos y contactos táctiles (Schapira, 2004).

La piel es el mayor órgano sensorial del cuerpo que surge de la más externa de las tres capas celulares del embrión, el ectodermo. Éste constituye la envoltura de la superficie general del cuerpo embrionario y también da origen a los órganos de los sentidos del olfato, el gusto, el oído, la vista y el tacto (Montagu, 2004). La piel del embrión, al estar rodeada de un medio acuoso, tiene que tener la capacidad de absorción de un exceso de agua y estar preparada para el remojo y a responder a cambios físicos y químicos (Montagu, 2004) y dada su sensibilidad hasta el nacimiento, percibe sensaciones muy ligeras (Leboyer, 1978). Desde muy temprano en el embarazo, los fetos son reactivos a los estímulos, pero la reacción no proporciona ninguna evidencia de que el feto haya experimentado realmente el estímulo (Salihagić-Kadić et al., 2011). Se ha demostrado que los estímulos nocivos pueden iniciar respuestas fisiológicas, hormonales y metabólicas, pero estas no implican ni excluyen el sufrimiento, el dolor o la conciencia (Salihagić-Kadić et al., 2011).

## 1.4.1 Sentido del tacto y sensación de dolor

En la evolución de los sentidos, el tacto fue el primero en desarrollarse y es conocido como *la madre de los sentidos* debido a su importancia (Montagu, 2004). El tacto, es el primer sentido que se desarrolla en el embrión (Montagu, 2004; Paladines, 2018). Desde el primer mes, ya se observan reflejos en el labio superior o en las aletas de la nariz debido a una estimulación sensorial, es decir, se observa sensibilidad táctil (Montagu, 2004; Paladines, 2018). A las ocho semanas de gestación, se observa que los receptores cutáneos al ser estimulados, desencadenan movimientos reflejos en el feto (Maldonado-Durán et al., 2008). A partir del sexto o séptimo mes, si se toca la cara con las manos acercará la cabeza hacia ellas, abrirá la boca y se chupará el dedo. A través de pequeños receptores cutáneos, el feto detecta variaciones de temperatura que se producen en el útero, vibraciones, texturas



de las paredes de la bolsa amniótica, del cordón umbilical y de su propia piel (Paladines, 2018).

En cuanto a la percepción del dolor, ocurre desde muy temprano (Maldonado-Durán et al., 2008). A partir de la séptima semana de gestación, las vías nerviosas transmisoras del dolor comienzan a desarrollarse (Imbert, 2004). Desde el cuarto mes, el feto muestra reacciones al dolor (Paladines, 2018). Se conocen reacciones a la inserción de agujas en el líquido amniótico (por ejemplo, cómo en los estudios de amniocentesis o similares), por parte de los bebés intraútero (Hochauf, 2021). Por todo esto queda en evidencia que la sensibilidad táctil con la que nace el bebé ya ha pasado por un desarrollo previo en el útero (Montagu, 2004).

## 1.4.2 Sentido del gusto

El desarrollo del sentido del gusto a nivel intra-uterino no es tan conocido (Moreno y Galiano, 2006). Se sabe que el bebé puede percibir estímulos gustativos desde la treceava semana de gestación (Maldonado-Durán et al., 2008). Fisiológicamente las papilas gustativas aparecen alrededor de la séptima u octava semana de gestación y estas van aumentando en cantidad hasta el nacimiento (Maldonado-Durán et al., 2008), desde la semana 13-15 son similares morfológicamente a las del adulto (Moreno y Galiano, 2006) por lo que el gusto se desarrolla entre el 4to y el 7mo mes (Paladines, 2018).

Algunos condimentos de la comida dan un determinado sabor al líquido amniótico y el feto es capaz de percibir estos sabores. Es a partir de la duodécima semana, cuando el feto comienza a tragar y aspirar líquido amniótico y el intercambio con la madre por el torrente sanguíneo es mayor (Papalia et al., 2009; Paladines, 2018). Cabe recordar que el feto ingiere entre 210 y 760 centímetros cúbicos de líquido amniótico por día (Maldonado-Durán et al., 2008; Cogollor y González de Rivera, 1983) y al final de la gestación deglute alrededor de un litro por día (Moreno y Galiano, 2006). Esto puede ayudar a que más tarde desarrolle preferencias olfativas y contribuye al desarrollo de órganos necesarios para la respiración y la digestión (Maldonado-Durán et al., 2008).

Se conoce que el feto puede percibir sabores de cuatro tipos: agrio, amargo, dulce y salado (Maldonado-Durán et al., 2008), pero se observa preferencia por los sabores dulces (Moreno y Galiano, 2006) ya que el feto acelera los movimientos de deglución, mientras que si este contiene un sabor amargo, deja de tragar inmediatamente (Paladines, 2018). Además hay una progresiva aceptación por sabores agrios y salados (Moreno y Galiano, 2006). También se ha informado que los bebés prefieren los sabores a los que estuvieron expuestos durante la vida fetal a través de la dieta de su madre (Lagercrantz y Changeux, 2010).



#### 1.4.3 Sentido del olfato

Durante el segundo trimestre del embarazo, el feto es capaz de reconocer olores (Imbert, 2004). A los 6 meses de gestación aproximadamente, el líquido amniótico comienza a fluir a través de los conductos buco-nasales, proporcionando así un acceso potencial a los receptores nasales (Varendi et al., 1996). El desarrollo del sentido del olfato en la vida intrauterina, es de gran importancia en las primeras horas de nacido, ya que le servirá al bebé para encontrar el pecho materno y reconocer la lecha materna (Olza, 2017). Como reconocen Varendi et al. (1996) y Moreno y Galiano (2006), el recién nacido reconoce el olor de sustancias que han sido introducidas en el líquido amniótico o ingeridas por su madre embarazada. Es decir, el feto se familiariza con olores procedentes de los alimentos y las sustancias que consume la madre (Paladines, 2018). Este sentido junto con el sentido de la vista son los últimos sentidos en completar su desarrollo (Paladines, 2018).

#### 1.4.4 Desarrollo del oído

Durante el segundo trimestre del embarazo, el feto es capaz de reconocer sonidos (Imbert, 2004). El oído, es el sentido que alcanza un mayor desarrollo intrauterino (Paladines, 2018). Pero es conveniente especificar que el oír del feto es diferente al del adulto, ya que no están presentes atributos como la identificación o la audición consciente (Munar et al., 2002). Los cambios más pronunciados en el desarrollo de la estructura que permitirá una escucha y audición, ocurren en el útero, tanto en el embrión como en el feto, pero el desarrollo auditivo no termina hasta luego del nacimiento (Munar et al., 2002).

Durante el período que el bebé está en el útero, el estímulo auditivo más importante es la voz de su madre. Es un sonido intenso y produce un movimiento del diafragma que le da una estimulación cinética y táctil, haciendo aún más notable la voz de ésta (Maurer y Maurer, 1988; Maldonado-Durán et al., 2008). Pero los sonidos que existen en la cavidad uterina son variados, entre ellos se encuentran, el pulso de la madre, el latido de su corazón y ruidos exteriores que se transmiten a través del líquido amniótico (Leboyer, 1978; Pujol et al., 1991; Munar et al., 2002; Maldonado-Durán et al., 2008).

Se ha observado que el feto responde a ruidos o a estímulos acústicos mediante reacciones motoras como por ejemplo, movimientos de la cara y del cuerpo entre las 24 y 25 semanas y a partir de las 26 semanas responde mediante cambios en su frecuencia cardíaca (Pujol et al., 1991; Maldonado-Durán et al., 2008). Yagüe e Yagüe (2005) consideran que los fetos responden a sonidos intrauterinos a las 28 semanas.

El feto comienza a responder por la voz de la madre, es decir, comienza a dar el indicio de que oye y que la siente en el quinto mes (Papalia, et al., 2009; Paladines, 2018). Se cree que el feto primero oye mejor los estímulos de frecuencia baja por el desarrollo que lleva el



oído (Maldonado-Durán, 2011) y que en el último trimestre de la gestación el sistema auditivo está considerablemente desarrollado (Maldonado-Durán, 2011).

Aunque Pujol et al. (1991) dice que es probable que el feto solo pueda escuchar sonidos de baja frecuencia a las 30-35 semanas de edad gestacional debido al desarrollo del aparato auditivo, Maldonado-Durán et al. (2008) dice que el bebé a partir de las 34 semanas responde a una variedad de sonidos, debido al mayor desarrollo del sistema auditivo. Entre los seis y los siete meses aparecen las primeras sinapsis auditivas consideradas maduras (Pujol, et al., 1991).

Se ha demostrado en recién nacidos que pueden retener alguna memoria auditiva de su experiencia prenatal, es decir, los recién nacidos reconocen los estímulos acústicos a los que habían estado expuestos en el útero como por ejemplo la voz de su propia madre, los latidos rítmicos del corazón o una melodía que ha escuchado a lo largo del embarazo (Varendi et al., 1996; Paladines, 2018) y se ha comprobado que el sentido del ritmo empieza a desarrollarse en el útero (Paladines, 2018).

#### 1.4.5 Sentido de la vista

Antes de la aparición de la fisiología del ojo en sí mismo, se forman las placas oculares. Se sabe que la fase más temprana del desarrollo visual es independiente de estímulos visuales y está determinada por factores genéticos. Luego el desarrollo visual depende de estímulos visuales de autoestimulación como también ocurre con los ámbitos auditivos y táctiles (Maldonado-Durán et al., 2008;Maldonado-Durán, 2011). Según Kurjak et al., (2005), se pueden registrar movimientos oculares aislados a partir de las 16 semanas de gestación y movimientos oculares rápidos a partir de las 19 semanas. Los fetos captan la luz desde el sexto mes y reacciona protegiéndose cuando la luz es intensa en el exterior (Leboyer, 1978; Salihagić-Kadić et al., 2011; Paladines, 2018).

Por su parte, la estimulación visual externa, es decir, por estímulos luminosos, es mucho más importante en la etapa extrauterina que en la fetal. Sin embargo, el feto percibe y reacciona a estímulos luminosos, cerrando los ojos y con cambios en su conducta, que si bien, no lo ayudan a su desarrollo visual, lo ayudan a establecer sus ciclos circadianos (Maldonado-Durán et al., 2008; Maldonado-Durán, 2011). Hacia el final del embarazo se establece en el feto un ciclo circadiano rudimentario, en el que habrá mayor actividad motriz durante el día que en la noche (Maldonado-Durán et al., 2008). Este es uno de los últimos sentidos en completar su desarrollo como se dijo anteriormente (Paladines, 2018).

Aunque el feto percibe el ruido, el gusto y el movimiento, no los percibe con fuerza, ya que pocos de sus sistemas sensoriales están completamente desarrollados. Tampoco encuentra



el entorno particularmente desagradable, ya que tiene nociones muy débiles de comodidad e incomodidad (Maurer y Maurer, 1988).

Finalmente, el aparato vestibular, es decir, parte del oído interno, visión y sensaciones somatoestésicas (percepción del tacto, la presión en la piel, etc.) que ayuda a mantener el equilibrio; está ya maduro a las 14 semanas, pero continúa aumentando de tamaño a medida que crece el feto (Maldonado-Durán et al., 2008). Sin embargo Paladines, (2018) reconoce que el equilibrio se configura hacia el quinto mes.

Por otro lado Imbert, (2004) asegura que existe una memoria preverbal embrionaria y fetal inicial, que puede generar consecuencias neuróticas o psicosomáticas posteriores y que son alimentadas por las percepciones sensoriales desarrolladas en una etapa muy temprana. Al final del embarazo, la región cerebral que se ocupa de las memorias emocionales (la amígdala) está prácticamente madura, pero la región donde se almacena la memoria verbal (el hipotálamo) demora un año más en desarrollarse (Olza, 2017). Los bebés pueden percibir las emociones humanas, las propias y las ajenas (Olza, 2017).





Fotógrafa: Deborah Elenter.

## Capítulo 2. El Nacimiento

Tras el período de gestación ha llegado el tiempo del nacimiento. Según la Real Academia Española nacer (del latin *nascere*) significa "salir del vientre materno, del huevo o de la semilla". También se ha definido como "salir un ser del seno de la madre en que se ha engendrado" (Moliner, 2012 citado por Olza, 2017). El nacimiento es una tremenda transición (Verdult, 2021).

Nacer, es comenzar a respirar (Leboyer,1978), es un instante de choque por el cambio que implica. El bebé pasa de un ambiente controlado y estable a uno mucho más cambiante e incluso hostil (Delval, 1994). Por lo tanto se reconoce que el nacimiento queda grabado en la memoria y puede ser recordado de por vida (Chamberlain, 2002). Este viaje que inició en el útero, termina en el mundo exterior y en cada etapa ocurren cambios. Todos los recuerdos natales constituyen los pilares fundamentales de la personalidad y además del pensamiento, y es por eso la importancia del nacimiento para una construcción positiva (Chamberlain, 2002). Es decir, nacer deja una huella duradera que puede llegar condicionar el resto de la vida y puede determinar qué tipo de persona será uno en el futuro y cómo vemos el mundo (Olza, 2017; Aydin et al., 2017). Así mismo, ante un trauma hay un período crítico de tiempo posterior durante el cual los humanos requieren comprensión, reconocimiento y compasión para que el shock disminuya y comience la curación, pero los padres y profesionales, no siempre reconocen tal traumatismo del proceso de vinculación (Emerson, 1996).

El nacimiento comienza con el trabajo de parto. Este se caracteriza por ser un proceso fisiológico y continuo, donde ocurren contracciones uterinas y regulares que aumentan en frecuencia e intensidad y se asocian a una dilatación cervical progresiva (Liao et al., 2005). Es un evento fisiológico multifactorial que involucra cambios dentro de los tejidos maternos del útero y ocurren gradualmente durante días a semanas (Liao et al., 2005). Si bien, estas contracciones uterinas producen la dilatación del cuello uterino y empujan al bebé a través del canal del parto; el mismo no es simplemente un receptor pasivo (Liao et al., 2005).

Por su parte, el parto, es un conjunto complejo de fenómenos, en donde el útero expulsa a un (o más) bebé (s) y la placenta. Este proceso suele ocurrir, entre la semana 37 y 42 de gestación. En este proceso intervienen las contracciones uterinas, el canal del parto comprendido por el canal óseo y canal blando y el feto (Bonilla-Musoles y Pellicer, 2008). El parto en sí mismo, es un momento de choque profundo en que el feto va a abandonar un medio estable y empezar a llevar una vida independiente (Delval, 1994).

Para el bebé atravesar el canal del parto es un despertar (Lagercrantz y Slotkin, 1986; Lagercrantz y Changeux, 2010). Como se ha discutido anteriormente, los bebés participan



de forma activa en el parto (Liao et al., 2005; Olza, 2017). En algunos casos, el parto comienza por voluntad del feto (cuando el útero resulta insuficiente en tamaño en relación al tamaño del bebé), mediante la ocurrencia de mayor intensidad y frecuencia de los movimientos (Paladines, 2018).

Como dice Aydin et al., (2017), el bebé sabe cuándo activar su proceso de parto, y cómo pasar por el canal de parto. Sin embargo, el estrés que se genera en este proceso no es perjudicial para la mayoría de los bebés ya que los mismos están preparados para soportarlo (Lagercrantz y Slotkin, 1986). En este proceso mediante el cual el bebé atraviesa el canal de parto, ocurren cambios a nivel hormonal y físico que pueden generar cambios a nivel psicológico.

Como se ha visto, el viaje de nacimiento de un recién nacido es la transición desde la vida intrauterina a la extrauterina. Representa para el bebé un momento brusco de abandono de todo lo conocido y experimentado (Cogollor y González de Rivera, 1983). Pasa de estar en un medio líquido a un medio seco y esto produce cambios en su respiración y sensaciones. También se puede percibir como el paso de un medio solitario a un medio social (Montagu, 2004). Como dicen Cogollor y González (1983) psicológicamente se percibe como la pérdida de la madre perfecta.

Desde los pioneros de la psicología perinatal, el nacimiento se percibe como un acontecimiento que nos puede marcar de por vida. Y cómo se efectúa hoy en día constituye una agresión contra el bebé debido a las sensaciones de anoxia, pánico y angustia que éste experimenta (Cogollor y González de Rivera, 1983). Según Olza (2017), la manera en que venimos al mundo nos puede afectar o incluso marcar en muchos aspectos, pero remarca que falta investigación para descifrar esa huella.

Los recuerdos y experiencias obstétricas, tienden a activarse en situaciones de la vida que son simbólicamente similares al nacimiento de alguna manera (Emerson, 2021). Cuando se produce un traumatismo prenatal, el cerebro que se encuentra en desarrollo, parece sobreenfatizar las reacciones de supervivencia y autodefensa mediante la activación de las respectivas disposiciones genéticas. En la edad adulta, este "filtro" puede tener un gran impacto en la forma en que se percibe y evalúa la información: es la ramificación de una amenaza existencial en la vida temprana, y se almacena exclusivamente en los soportes de información que dan forma a nuestros patrones habituales (Hochauf, 2021). Además, es muy probable que tales experiencias determinen el desarrollo del sistema nervioso y las cualidades posteriores del yo; el trauma prenatal es parte de la experiencia con la primera "madre ambiental", el cuerpo materno (Hochauf, 2021).



Si se cuestiona el por qué es tan alta la incidencia de traumatismos al nacer, Emerson (1996) numera a la industrialización de la sociedad y la creciente dependencia de la tecnología del nacimiento, al aumento del estrés cultural, el aumento de los síntomas fetales de alcoholismo y drogas, embarazos no deseados, abusos y traumas maternos. Y si bien, el proceso del nacimiento es un proceso involuntario, podemos procurar no perturbarlo para tratar de reducir los traumatismos al nacer (Odent, 2007). Es decir, hay que dar tiempo y generar que el paso de un estado a otro sea progresivo, evitando arrancar al niño de la madre (Cogollor y González de Rivera, 1983) ya que los bebés son seres humanos conscientes, que pueden reaccionar a las señales de su entorno y pueden quedar traumatizados por una entrada abrumadora en su sistema (Aydin et al., 2017).

Los bebés pueden experimentar dolor emocional, ansiedad, rabia, soledad o tristeza durante y después del nacimiento, es decir el feto ya vivencia algunas emociones (Aydin, et al., 2017; Paladines, 2018). Los estímulos del ambiente externo e interno no sólo son registrados, sino integrados y recordados después del nacimiento, y pueden afectar la conducta y la capacidad adaptativa del recién nacido (Hernandez, 2000). Hay que recordar que el desarrollo psicológico-emocional comienza mucho antes del nacimiento (Ott et al., 2021).

Por lo tanto, las condiciones del nacimiento son las que hacen menos traumático y más fisiológico el proceso de adaptación a la nueva vida. Lebrero (2006) sugiere un ambiente con poco ruido y pocas luces, no separar al bebé de la madre y no cortar el cordón umbilical hasta que no haya dejado de latir (Leboyer, 1978; Lebrero, 2006).

El corte del ombligo determina si la transición del bebé (de ser dependiente a independiente) ocurre lenta y suavemente o brutalmente por lo que define un nacimiento pacífico o trágico (Leboyer, 1978). La importancia del ombligo está dada a que mientras el bebé esté oxigenado por este, está protegido de la anoxia y es capaz de extraer oxígeno de dos fuentes, de los pulmones y el ombligo, cambiando gradualmente de una a otra (Leboyer, 1978). Al cortarlo, el bebé recibe oxígeno de una sola fuente, ya que los pulmones pasan a ocupar su lugar por completo, lo que puede producir pánico, angustia y dolor (Leboyer, 1978; Aydin et al., 2017). Por el contrario, cuando el ombligo no se corta, el bebé puede tomarse su tiempo para descubrir cuánto ardor puede tolerar en los pulmones y acostumbrarse a la nueva sensación, adaptándose regular y tranquilamente (Leboyer, 1978).

A su vez, hay autores que nombran la "crisis umbilical". El cordón umbilical y la placenta son la extensión del feto, y la unidad más importante, ya que brindan el alimento y el oxígeno. Cuando se separa la unidad umbilical se produce una separación repentina (Khamsi, 1987).



El ombligo se convierte en la primera pérdida del bebé y la forma en que éste transite esta pérdida, va a determinar las posteriores respuestas del bebé y las pérdidas de la niñez o de la vida adulta (Cogollor y González de Rivera, 1983). Volver a pasar por el trauma puede estimular la memoria, y así desbloquear la emoción para aliviar las ansiedades que puede conllevar (Khamsi, 1987).

Los nacimientos posibles son; por parto vaginal y por cesárea, en ambos casos se conocen los riesgos para la madre y el feto (Moczygemba et al., 2010). Para todos los métodos de parto, la mayor tensión manipuladora ocurre en el cuello del bebé (Yates, 1959).

## 2.1 Parto vaginal

Por un lado está el parto vaginal que junto con el trabajo de parto tienen la función de asegurar una buena adaptación del bebé a la vida extrauterina (Furzán, 2014). Esta transición, es mediada por hormonas como son la oxitocina, la vasopresina, el cortisol, las catecolaminas y las beta-endorfinas. Esta respuesta hormonal ayuda a que el estrés esté más equilibrado para aquellos niños que nacen a través del parto vaginal, que aquellos que nacen por cesárea (Furzán, 2014). El aumento de catecolaminas durante el parto vaginal, produce que el bebé esté alerta y puede facilitar el vínculo entre la madre y el niño durante la primera hora de vida (Lagercrantz y Slotkin, 1986).

Los bebés que nacen vaginalmente, si se los deja sobre el vientre materno, saben perfectamente cómo llegar hasta el pecho y como iniciar la lactancia en las dos primeras horas de vida (Olza, 2017).

Cuando el parto se da con el bebé mirando hacia atrás, es difícil que la madre pueda asistir a su hijo para salir del canal pélvico por lo que requiere la ayuda de otras personas para lograr un parto adecuado (Maldonado-Durán y Sauceda-García, 2011). Por lo que algunos autores opinan que el nacimiento en la forma natural es demasiado "brutal" y riesgoso que deja su huella en el cuerpo y la mente de cada ser humano de por vida (Leboyer, 1978).

Sin embargo, otros autores (Lagercrantz y Slotkin, 1986; Moczygemba et al., 2010) indican que el traumatismo neonatal que se genera en el parto no justifica que la cesárea sea un mejor método y que desde el punto de vista del bebé, este es menos infeliz de lo que se cree.

## 2.1.1 Aspectos hormonales, físicos y psicológicos del parto vaginal

Cuando el bebé se encuentra en el útero, el mismo se encuentra en un estado de relajación o sedación debido a la baja concentración de oxígeno en sangre fetal y por efectos anestésicos y analgésicos de sustancias que se producen en la placenta (Olza, 2017). Su dichosa existencia se ve bruscamente interrumpida, en gran parte debido a un descenso en



los niveles de progesterona, la hormona que mantiene el embarazo, en el flujo sanguíneo de la madre, lo que resulta en una turbulenta serie de cambios que el feto empieza a experimentar como el proceso de nacimiento (Montagu, 2004).

El espacio intrauterino limitado para el bebé, produce cambios en la postura fetal que alteran la configuración de la pared torácica, aumentan la presión transpulmonar y conducen a la pérdida de grandes volúmenes de líquido del pulmón (Te Pas et al., 2008). Además es necesario que el feto rote su cabeza y tronco, debe orientarse de modo que las dimensiones más grandes de su cabeza y hombros se alinean con las partes más espaciosas del canal de parto para poder atravesarlo con éxito (Weaver y Hublin, 2009; Maldonado-Durán y Sauceda-García, 2011).

Cuando comienza el descenso de la cabeza por el canal de parto se produce la liberación masiva de hormonas del estrés que garantizan la supervivencia del recién nacido los primeros días de vida (Lagercrantz y Slotkin, 1986; Olza, 2017).

Al atravesar el canal de parto, el cerebro del bebé se estruja un poquito en cada uno de los movimientos (Olza, 2017; Aydin et al., 2017) ya que la dimensión de la cabeza es sólo un poco menor que el diámetro interno de la pelvis, lo que hace difícil el paso del feto por el canal del parto (Maurer y Maurer, 1988; Maldonado-Durán y Sauceda-García, 2011). Además suelen recibir una gran estimulación cutánea durante el trabajo de parto y el parto propiamente (Montagu, 2004). Las hormonas del parto preparan al bebé, para la vida extrauterina, en especial a sus pulmones y el cerebro así como desde lo psicológico para su nuevo estado (Fernández del Castillo, 2014).

La cabeza soporta una presión considerable y el bebé por momentos, se ve privado de oxígeno por la compresión que ejercen la placenta y el cordón umbilical durante las contracciones uterinas (Lagercrantz y Slotkin, 1986). En cada uno de esos estrujamientos se liberan muchísimas sustancias químicas, neurotransmisores y hormonas cerebrales (Olza, 2017; Aydin et al., 2017). Además ese estrujamiento lo ayuda a vaciar sus pulmones de líquido, facilitando el inicio a la respiración (Fernández del Castillo, 2014). Por lo tanto, el nacimiento es un evento muy traumático (Yates, 1959). En esta etapa, las hormonas del estrés como por ejemplo la adrenalina o noradrenalina, elevan sus niveles hasta llegar a ser hasta 100 veces superiores a las que tiene un paciente en CTI o como una mujer dando nacimiento (Lagercrantz y Slotkin, 1986; Olza, 2017). Estas hormonas preparan al cuerpo para luchar o huir de una amenaza percibida (Lagercrantz y Slotkin, 1986).

Asimismo, estas tienen efecto sobre el corazón, circulación y pulmones facilitando procesos muy necesarios como la respiración (Lagercrantz y Slotkin, 1986; Olza, 2017), producen aumentos o disminuciones en la frecuencia cardíaca y ofrecen protección contra la hipoxia asegurando el suministro de sangre al corazón y al cerebro (Lagercrantz y Slotkin, 1986). Además la liberación de estas hormonas generan que el recién nacido pase las primeras



dos horas de su vida en un estado de alerta tranquila que coincide con un período sensitivo (Lagercrantz y Changeux, 2010).

Es decir que la liberación de hormonas del estrés en un área específica del cerebro, genera un escenario neuroendocrino específico que ayuda a la formación de recuerdos. Por esta razón, lo que pasa en el parto y en las primeras horas de vida queda fuertemente grabado en el sistema nervioso central del bebé (Olza, 2017). Por lo tanto, como bien reconocen Carter et al., (2009) alterar el equilibrio hormonal de la madre y el bebé mediante sustancias como la oxitocina puede alterar de por vida el desarrollo cerebral del bebé.

A su vez, al final del parto, los hombros del bebé deberán traspasar el canal del parto aunque su diámetro sea ligeramente mayor que el diámetro de la pelvis (Maldonado-Durán y Sauceda-García, 2011).

Como se mencionó anteriormente, los bebés están sometidos a mucho estrés debido a la presión que ejercen sobre ellos las contracciones uterinas y los huesos de la pelvis materna sobre el cráneo fetal (Aydin et al., 2017). Por lo que se han estudiado los riesgos que esto genera, en el desarrollo futuro del niño. Los autores observan que el estrés que sufre el bebé en este proceso produce cambios en el hipotálamo, la hipófisis, la corteza suprarrenal, el hipocampo, así como en el equilibrio y regulación de otras hormonas (Hochauf, 2021). Al ser expulsados de forma violenta del útero, pasamos el resto de la vida intentando recuperar la dicha y reprimimos el trauma del parto. También este autor dice que a lo largo de la vida en numerosas situaciones las personas, reviven ese trauma de la separación (según Rank, citado por Olza, 2017). Por otra parte, la asociación entre la vía del parto y el trauma del parto también varía según las características fetales (Moczygemba et al., 2010).

En sus orígenes, la palabra angustia, procede de angosto, estrecho. Se reconoce que no hay nada más estrecho que atravesar el canal de parto. Fisiológicamente, se observan taquicardias, sensación de ahogo, cefaleas y cambios térmicos. Ese sería el componente fisiológico del sentimiento angustioso (Cogollor y González de Rivera, 1983).

Durante el pasaje por el canal de parto, se pueden producir situaciones y accidentes que tengan una influencia psicológica duradera como por ejemplo hemorragias cerebrales por rotura de vasos y falta de oxígeno debido a las fuertes presiones que se experimentan (Delval, 1994).

Finalmente, luego del pasaje por el canal de parto, las contracciones del útero completan su función con la expulsión del feto (Montagu, 2004).



## 2.1.2 Intervenciones obstétricas y sus repercusiones

En el parto vaginal se pueden requerir algunas intervenciones obstétricas, estas pueden ser traumáticas en sí mismas, incluso cuando no hay traumas previos (Emerson, 2021). Las intervenciones obstétricas más comunes son: la analgesia, la inducción, el fórceps y ventosa (Emerson, 2021). Estas intervenciones se consideran potencialmente perjudiciales para la salud infantil (Assmann, 2021) por lo cual solo deberían aplicarse en situaciones extremas.

Toda intervención obstétrica tiene consecuencias, las cuales están mediadas por aspectos inconscientes (más que conscientes) en la personalidad, lo cual los psicólogos llaman "la sombra". La sombra abarca pensamientos, actitudes, sentimientos, creencias, percepciones y recuerdos traumáticos negados o reprimidos que causan disfunción, angustia y / o falta de armonía en la vida de sus dueños (Emerson, 2021).

Es importante conocer que los traumas prenatales (traumas que ocurren antes del nacimiento) influyen en cómo se perciben y experimentan las intervenciones obstétricas, es decir que los traumas prenatales y de nacimiento interactúan (Emerson, 2021). Por ejemplo cuando se retiene a un bebé durante el parto, posiblemente para permitir que lleguen los médicos o miembros de la familia, la experiencia puede (y a menudo lo hace) simbolizar el rechazo de ser una persona no deseada.

## Analgesia

Los analgésicos y anestésicos que se le administran a la madre durante el trabajo de parto cómo forma de aliviar el dolor, pueden atravesar la placenta y afectar al feto en forma directa, o en forma indirecta. Así mismo, alternando la actividad uterina o las condiciones hemodinámicas de la madre (Schwarcz et al., 2005). Cuánto más sea la concentración de la droga en sangre materna, mayor será la cantidad que accede a la sangre fetal (Schwarcz et al., 2005).

El autor Emerson (2021) estudió los impactos psicológicos de la analgesia del parto y encuentra que algunos son, las deficiencias de vinculación, síndromes de choque, complejos de control, complejos de productividad, complejos de límites, trastornos, complejos de poder y abuso de sustancias.

#### Inducción

En el nacimiento es muy importante evaluar las indicaciones antes de la inducción farmacológica del trabajo de parto de forma cuidadosa y responsable. Aparte de ciertas indicaciones maternas, el momento en que se induce el parto debe estar determinado por la sensibilidad del niño y no por el número de semanas de embarazo (Hildebrandt, 2021).



Adelantar el parto sin motivo realizando una inducción, previo a que el bebé haya dado señales es un suceso negativo para su cerebro (Fernández del Castillo, 2014).

Las inducciones se realizan de dos maneras, una con medicamentos (generalmente oxitocina) y otra desde la intervención mecánica (ruptura artificial del saco amniótico). La indicación de una inducción farmacológica o mecánica se realiza por varios motivos: cuando es necesario finalizar el embarazo antes de tiempo (por algún problema tanto en la madre cómo en el feto) o cuando el trabajo de parto no comienza espontáneamente dentro de las 2 semanas posteriores a la fecha programada (aunque los médicos varían ampliamente en la cantidad de tiempo que "permiten" antes de inducir). Esto refiere a la administración de medicamentos que inducen el trabajo de parto después de que él mismo ha comenzado, para acelerar y / o intensificar las contracciones (Emerson, 2021).

Por lo que, los traumas por inducción son causados por la aparición repentina de fármacos en el sistema (Emerson, 2021). Por otra parte, las inducciones están asociadas a otras intervenciones cómo la monitorización contínua, aumento del dolor de las contracciones por la madre, así cómo dificultades del feto para tolerar el proceso.

## Forceps y ventosa

El fórceps obstétrico, es una pinza que se aplica en la madre para tomar la cabeza fetal del bebé en el canal del parto y extraerlo haciéndole cumplir los tiempos del mecanismo de parto. Consta de dos ramas articuladas formadas cada una por una cuchara y un mango. Sus acciones principales son: prensión, tracción y rotación (Schwarcz et al., 2005). Con lo que respecta a la ventosa obstétrica, es una campana o copa plástica lo cual se coloca en la cabeza del bebé por succión. Es así, que los profesionales la utilizan para mover al bebé por el canal del parto. Por lo general, es aplicada cuando el trabajo de parto no avanza y la madre puja, en las contracciones.

Cuando el fórceps es utilizado respetando las condiciones y las reglas de aplicación, tratando de ser suaves en las maniobras de rotación y precisos en la tracción, las cucharas no suelen dejar marca alguna en la cabeza del recién nacido (Schwarcz et al., 2005). Sin embargo, las lesiones producidas por el fórceps mal utilizado, pueden ser múltiples, algunas de ellas graves, cuando se aplica sin respetar las condiciones o sin conocimiento y experiencia previos por parte del operador (Schwarcz et al., 2005).

Los partos con fórceps pueden generar deficiencias de vinculación, choque por fórceps, complejos de control, complejos de productividad, complejos autoritarios, confusiones direccionales, complejos de dolor y complejos de rescate. Desde una perspectiva psicológica, los partos con fórceps y extracción con ventosas tienen impactos similares (Emerson, 2021). Es decir, si la ventosa obstétrica es aplicada con una buena técnica, resulta un instrumento útil para resolver problemas en el parto (Schwarcz et al., 2005).



Las deficiencias de vinculación es generada por una ausencia de reconocimiento del trauma por parte del personal médico y/o los padres, los bebés se sienten invisibles, no escuchados e incomprendidos (Emerson, 2021). Pero además, el vínculo entre los bebés y sus padres se ve afectado porque para los fórceps representan el primer contacto humano, y el contacto suele experimentarse como impactante, invasivo, frío, manipulador y doloroso. Esto crea un síndrome llamado "actitud defensiva táctil" (Emerson, 2021). Esta actitud defensiva táctil incluye ansiedad y resistencia a ser tocado, acariciado, abrazado y/o abrazado e inhibe seriamente el proceso de vinculación (Emerson, 2021).

El choque con la intervención con fórceps es causado por la aparición repentina de metal frío en el cráneo y por dolor y manipulación al mismo tiempo. Muchos niños y adultos entran en shock con fórceps cuando están expuestos a situaciones reales o percibidas de autoridad, manipulación y/o control (Emerson, 2021).

Sin embargo, cuando los bebés están en problemas y se necesita urgentemente fórceps, las características y complejos traumáticos o impactantes mejoran enormemente. Los bebés se sienten ayudados y rescatados. Pero igualmente, los impactos negativos residen en los bebés que fueron rescatados y crean una carga de choque que puede ser dañina para la salud física y mental (Emerson, 2021).

Además, los bebés que nacen por cesárea programada o con fórceps podrán tener dificultades a la hora de tomar decisiones, inhibición conductual, etc (Emerson, 2021).

Por otro lado, la ventosa es implementada en los nacimientos desde el siglo XIX, donde se basa en la extracción del ovoide cefálico (cabeza), a través de una ventosa que está adherida y por la presión negativa un tumor serosanguíneo en forma artificial (Schwarcz et al., 2005). La intervención es realizada sin anestesia, para no influir en las contracciones ni en los pujos de la mamá (Schwarcz et al., 2005).

Si bien el fórceps posee como cualidad la flexión y rotación, la ventosa no puede reproducirlos, ya que está más limitada. Además la aplicación está contraindicada en todos aquellos fetos que se encuentren en pretérmino (Schwarcz et al., 2005). Pero la ventosa tiene otras ventajas sobre el fórceps como menor riesgo de lesiones cervicovaginales y perineales en las madres. Además menor necesidad de anestesia. También con el procedimiento de la ventosa, las madres tienen mayor preocupación, por el aspecto del instrumento, y más aún en el caso de no haber sido informadas de la reversibilidad del daño (Schwarcz et al., 2005).

#### 2.2 Parto por cesárea

El parto por cesárea tiene como objetivo la extracción del feto, a través de una incisión en el útero y en las paredes del abdomen de la madre (Schwarcz et al., 2005). La cesárea hoy en



día se encuentra como un procedimiento quirúrgico fundamental en la práctica obstétrica y es cierto que en muchos casos ha salvado la vida de ambos, de madres y recién nacidos (Furzán, 2014). En algunos casos, es considerada la mejor opción para miles de nacimientos (Odent, 2006). Las indicaciones por cesárea pueden ser absolutas o relativas. Absolutas refiere a cuando la cesárea es la única técnica a tener en cuenta para el nacimiento de un bebé, debido a que por ejemplo, el bebé está en posición transversa o ante casos de procidencia de cordón umbilical. Son consideradas de carácter muy especial o de urgencia (Stoppard, 2005) y las relativas o planificadas son aquellas en que la cesárea es elegida por alguna circunstancia (Schwarcz et al., 2005; Emerson, 2021). Esta última tiene como ventaja, la transmisión de los procedimientos que se llevarán a cabo de antemano. Tanto la madre, como el referente afectivo saben la información previo al nacimiento y ya están despejadas todas las dudas (Stoppard, 2005). Según Farías (2014) las mujeres que se encuentran con mayor información son principalmente aquellas que se encuentran insertas en el área de la salud, siendo la minoría. Pero la gran mayoría, llegan con preconceptos fragmentados lo cual son un poco engorrosos, aumentando así la fantasía y miedos al respecto sobre la cesárea.

Se reconoce que las cesáreas no planificadas tienden a involucrar más traumas y conmociones que las planificadas porque pueden involucrar además complicaciones del parto y las angustias asociadas (Emerson, 2021). Cuando las cesáreas se programan, se corre el riesgo de la prematuridad iatrogénica, debido a nacer antes de que el bebé se encuentre preparado. También al realizarle una cesárea a un bebé que pueda estar maduro pero sin trabajo de parto (Olza y Lebrero Martinez, 2006).

Actualmente se reconoce que han aumentado las tasas de cesáreas pero no porque hayan aumentado las complicaciones del parto, sino debido a la monitorización fetal electrónica y para evitar la demandas contra los obstetras (Fuerzán, 2014; Emerson, 2021). Esta práctica obstétrica se reconoce como más segura para el bebé. Por lo que es una práctica centrada en los riesgos maternos (Moczygemba et al., 2010). Sin embargo, debido a que es una cirugía mayor, tiene un índice mayor de complicaciones (Maldonado-Durán y Sauceda-García, 2011).

Al realizarse una cesárea, los preparativos previos son los que llevan alrededor de quince minutos, no solo por la administración de la anestesia, sino también a la preparación médica y del quirófano (Olza y Lebrero Martinez, 2006). Luego la duración promedio de los partos por cesárea es de 1 minuto, desde el momento en que se completan todas las incisiones hasta el momento en que los bebés nacen por completo, por lo que es una transición



demasiado rápida para los bebés, para la que normalmente no se les alerta ni se les prepara (Emerson, 2021).

El parto por cesárea puede salvar la vida del bebé, pero al mismo tiempo puede ser repentino, inesperado, brusco y aterrador, dejando al bebé en la desesperación y el caos (Verdult, 2021). Por lo que los partos por cesárea pueden provocar efectos sintomáticos inmediatos en los bebés, como despertar nocturno, hiper alerta, llanto extenso y prolongado (llanto por trauma), dificultades para alimentarse, dificultades digestivas, cólicos, defensividad táctil y deficiencias en la vinculación (Emerson, 1996; Emerson, 2021; Verdult, 2021). Como también, alergias o asma, debido a que los primeros microbios serán los del aire del quirófano, y no los que se encuentran en la vagina y periné de la madre (Olza y Lebrero Martinez, 2006). Es por eso que la flora intestinal del bebé que nace por cesárea es diferente al bebé que su nacimiento es fisiológico. (Odent, 2006).

También hay efectos sintomáticos a largo plazo, como deficiencias en la vinculación, choque crónico y complejos de control de invasión (Emerson, 2021). Existen otros efectos a largo plazo como por ejemplo, complejos de rescate, complejos de inferioridad, complejos de culpa, baja autoestima, disfunciones en las tareas, dificultades en los límites y otros comportamientos y sentimientos disfuncionales (Emerson, 2021).

Las posibles deficiencias de vinculación en los bebés por cesárea puede deberse a el trauma no reconocido y la actitud defensiva táctil. Durante las cirugías por cesárea, el tacto suele ser frío, objetivo, apresurado y / o doloroso (Emerson, 2021). Además, estos bebés están sujetos a exámenes postnatales más prolongados por ser pacientes quirúrgicos, y estos exámenes involucran frecuentemente contactos dolorosos (inyecciones y pruebas) (Emerson, 2021) lo que puede resultar en la defensividad táctil y se convierte en parte de lo que se llama la "sombra" (aspectos inconscientes) de las personas nacidas por cesárea (Emerson, 2021). Estas posibles deficiencias, en la vinculación, se pueden trasladar a la niñez y la adultez. Los niños (y los adultos) pueden estar a la defensiva al tocarlos, apartarse sutilmente o defenderse visiblemente de las caricias y los abrazos (Emerson, 2021).

Además del impacto por la rapidez de la transición, durante las cirugías por cesárea, el bebé puede tener un shock psicológico debido a que su espacio personal es invadido y ellos son desconectados rápidamente de las pelvis a menudo con fuerza. El shock se manifiesta en respuestas de sobresalto y miedo cuando hay ruidos o cambios repentinos o inesperados. Los bebés que transitaron este shock pueden ponerse rígidos y / o contraerse cuando los tocan inicialmente (Emerson, 2021). Este shock también puede causar un



vínculo deficiente generar que para los bebés sea difícil adaptarse a las nuevas circunstancias de su vida (Emerson, 2021).

Al abrir el útero y cuando se saca el bebé, se lo enseña a la madre sobre los paños quirúrgicos (Olza y Lebrero Martinez, 2006). Es en este momento que se asegura el bienestar del bebé, para entregarlo a la mamá, papá o quien esté presente para darle la bienvenida con abrazos, sonrisas y voces de alegría (Olza y Lebrero Martinez, 2006). En este tipo de partos, cuando la anestesia es regional, es conveniente acercar al recién nacido sobre la madre para que pueda verlo, besarlo y tocarlo, siendo altamente reconfortante ese contacto inmediato (MSP, 2014).

Las cesáreas tienen sus riesgos, y como intervención quirúrgica debe realizarse cuando los beneficios superan los riesgos. Es por eso que la mujer y su referente afectivo, deben ser informados de los riesgos y posibles ventajas (Olza y Lebrero Martinez, 2006). Por ejemplo, como se ha visto en capítulos anteriores, que el bebé pase por el canal de parto es sumamente saludable para él, debido a que los pulmones se comprimen además de otros órganos y se liberan líquidos por primera vez, lo cual los ayudará a respirar luego. Quienes nacen por cesárea, no reciben el masaje pulmonar, pudiendo presentar el "síndrome de distress respiratorio" donde su respiración es rápida y superficial (Olza y Lebrero Martinez, 2006).

Es por eso que si pensamos en el bebé, las cesáreas programadas deberían evitarse o solo indicarse en casos de extrema urgencia. Es fundamental esperar el trabajo de parto, para que el bebé viva la experiencia de las contracciones y así esté preparado para su nacimiento (Olza y Lebrero Martinez, 2006). Una cesárea realizada luego de iniciado el trabajo de parto conlleva mayores beneficios para la madre y el feto que una cesárea programada y sin trabajo de parto.





Fotógrafa: Deborah Elenter.

## Capítulo 3. Recién nacido

El nacimiento al igual que los primeros meses de vida constituyen la "etapa primal" la cual es la primera en el tiempo y la primera en importancia. Los primeros minutos, días y meses son muy importantes debido a que tienen un gran impacto en el bebé, tanto en lo físico como en lo psíquico (Fernández del Castillo, 2014). Tan pronto como el bebé sale del canal de parto, su universo cambia a algo radicalmente diferente de cualquier cosa que haya conocido dentro del útero. En muchos sentidos, sus sentidos se ven bombardeados con estímulos (Maurer y Maurer, 1988). Incluso un bebé que nace sin medicación puede sentir menos sensaciones en su piel de lo que sentía antes, debido a que por los apretones y los masajes que recibe su cuerpo al pasar por el canal del parto, pueden adormecerlo un poco (Maurer y Maurer, 1988). Ya no está dentro del saco amniótico que sostiene suavemente toda la superficie de su cuerpo: lo pinchan, lo empujan y sus articulaciones se estiran. Por primera vez siente un movimiento rápido: lo levantan, lo colocan y, lo sacuden mucho más rápido que en el útero, con los movimientos de la cabeza no amortiguados por el líquido amniótico. Escucha tonos agudos y matices que son omnipresentes en el mundo pero casi ausentes en el útero (Maurer y Maurer, 1988).

El período postnatal temprano es considerado por algunos autores como una gestación extrauterina (Olza, 2017). Otros dicen que cuando el bebé nace, este despierta, los ojos están abiertos con pupilas generalmente grandes y puede llorar (Lagercrantz y Changeux, 2010). El llanto es una característica del bebé humano ya que tiene sonidos, muecas y movimientos corporales característicos (Lagercrantz y Changeux, 2010). El llanto, a menudo es malinterpretado como una protesta del bebé. Según Te Pas et al. (2008), marca la rápida transición de pulmones líquidos a pulmones llenos de aire. Se conoce que los bebés pueden pasar hasta 30 segundos antes de respirar por primera vez y que estas respiraciones son más profundas y largas que las posteriores.

El autor Perry (1997) explica que el llanto intenso produce estrés continuo que puede sobreestimular la liberación de adrenalina y provocar con el tiempo, un sistema de adrenalina hiperactivo. Si ocurre un período de llanto de forma muy intensa, el tronco encefálico puede llegar a dañarse. Un sistema hiperactivo implica la producción de adrenalina y otras hormonas del estrés en momentos inapropiados y frecuentes (Perry 1997). Esto puede tener gran efecto incluso en años posteriores en una persona, ya que un niño con un sistema de adrenalina hiperactivo mostrará más agresividad, impulsividad y violencia. Por otro lado, después de que nazca el bebé, su llanto será en respuesta a sus necesidades (Faris y McCarroll, 2010).



Los bebés tienen muchos síntomas que los padres y los médicos consideran normales, pero en realidad son síntomas de un trauma de nacimiento subyacente. Por ejemplo, se considera que el tiempo total de llanto "normal" por día para los bebés es de aproximadamente 2 horas (Kitzinger citado por Emerson, 2021).

Los recién nacidos, pueden procesar estímulos visuales complejos, reconocer rostros, procesar información sobre las características de los rostros e imitar a pesar de su baja agudeza visual y esto puede ser de importancia para el vínculo con los padres (Lagercrantz y Changeux, 2010). Además, el recién nacido reacciona de manera diferente a la estimulación táctil de la madre en comparación con una autoestimulación, a la que no responde (Lagercrantz y Changeux, 2010). También se sienten atraídos por los olores naturales y estas señales olfativas juegan un papel fundamental para guiar al recién nacido hacia el pezón para la alimentación inicial dentro de la primera hora después del nacimiento (Varendi et al., 1996). Cuando empiezan con esa alimentación inicial, están en contacto con señales adicionales como térmicas, táctiles y gustativas (Varendi et al., 1996). En este período de exposición, ocurre un rápido aprendizaje olfativo y es un proceso importante para que el recién nacido se familiarice con las características más destacadas de su entorno posnatal (Varendi y Porter, 2002).

Al nacer la amígdala está activa, este órgano procesa los estímulos olfativos dentro de la relación madre-bebé y ayuda en el reconocimiento del bebé hacia el olor de la madre (Schore, 2005). Este órgano forma parte del sistema límbico, y este es responsable de manejar las emociones y de procesar la información emocional. El mismo se compone de varias partes que están creciendo y madurando particularmente en los primeros cinco años de vida (Faris y McCarroll, 2010).

Todas estas capacidades sensoriales en desarrollo, especialmente el olfato, el gusto y el tacto, es utilizado por los bebés para interactuar con el entorno social (Schore, 2005). Es decir, desde el nacimiento, los bebés utilizan su creciente capacidad de afrontamiento para interactuar con el entorno social (Schore, 2005). Las experiencias con el entorno lo ayudan a desarrollar capacidades de afrontamiento más complejas, lo ayudan a regular alteraciones estresantes, en la solución de problemas, en la comunicación y la expresión individual y en el desarrollo de la capacidad atencional y de estrategias adaptativas como la memoria de corto y de largo plazo (Hernandez, 2000; Schore, 2005). Sin embargo, alrededor de las 8 semanas de edad es que ocurre una "progresión dramática" de las capacidades sociales y emocionales (Schore, 2005).

El recién nacido transita un breve período sensitivo, en su vida extrauterina, lo cual le deja una huella permanente y que tal vez condicione nuestra salud de por vida (Olza, 2019). Son los sentidos los que tienen un importante proceso en esa etapa, debido a la maduración del



bebé. Con el desarrollo sensorial y además cerebral que le ocurre al bebé luego del nacimiento, se continúan activando los sentidos (Fernández del Castillo, 2014).

## 3.1 Adaptación al ambiente

Rank (1962) manifiesta que el verdadero trauma, es dejar la matriz materna, que es un lugar tranquilo y seguro para ser arrojado a un mundo frío y hostil. En el interior del útero, el bebé estaba en un ambiente reconfortante y sostenido por las paredes del mismo y con el nacimiento, el lactante experimenta un entorno abierto, donde debe aprender a acostumbrarse a las mínimas variaciones de ese entorno nuevo y desafiante (Montagu, 2004).

Para adaptarse al nuevo ambiente, todos los sistemas básicos y el sistema muscular del bebé deben estar preparados para lograr la existencia (Montagu, 2004). Durante la primera hora de nacimiento, se establece una nueva relación con la gravedad, donde el nervio vestibular que sirve al equilibrio lleva al cerebro un torrente de impulsos nuevos (Odent, 2007).

Cuando el bebé se encuentra dentro del útero, los nutrientes son suministrados por el cordón umbilical de forma continua. Pero una vez fuera del útero, el bebé se debe adaptar al suministro de alimento de forma discontinua (Odent, 2007).

A su vez, al nacer el bebé está libre de gérmenes pero una hora más tarde, millones de ellos cubren las membranas mucosas del recién nacido y por esto es importante que el recién nacido esté en contacto con sólo una persona, su madre (Odent, 2007). La colonización del intestino por microorganismos comienza cuando un bebé se encuentra con microorganismos de la vagina de su madre durante el parto. Y a medida que se alimenta del pecho, recoge más microbios de la piel de su madre y microbios que se han infiltrado en la leche materna (DeWeerdt, 2018).

La hora siguiente al nacimiento es una de las fases más críticas en la vida de los seres humanos y a lo largo de la historia, siempre se ha intervenido en los procesos fisiológicos durante este corto período de tiempo, interfiriendo desde el principio en la interacción madre-recién nacido (Odent, 2007). Un gran ejemplo de esto es que antes a los bebés se los ponía boca abajo para que lloraran, se les destapaba el ano y la boca, se los frotaba bien para quitarles cualquier rastro y pasaban unas cuantas horas antes de que el bebé fuera reunido con su madre (Olza, 2017). Es decir, en este período, el bebé pasa de un ambiente cálido, oscuro y protegido a una habitación de hospital fría y luminosa (Lagercrantz y Slotkin, 1986).



Por lo tanto, para reducir el trauma que experimentan los recién nacidos al nacer, se recomienda que las salas de parto sean lugares más tranquilos, con iluminación tenue y música que se reproduce en voz baja. Para facilitar la adaptación al entorno externo, se acuesta al bebé sobre el estómago de la madre que le permite escuchar un latido familiar y recordar el útero ya que siempre que un bebé esté respirando y su vida no esté en peligro, lo que más importa después del nacimiento es el contacto piel con piel (Aydin et al., 2017).

Además debe existir una buena comprensión de las estrategias utilizadas al realizar apoyo respiratorio en la sala de partos cuando la respiración es inadecuada, ya que las inflaciones aplicadas artificialmente no duplican adecuadamente las primeras respiraciones espontáneas (Te Pas et al., 2008). También un cuidador debería evaluar el llanto del bebé, y elegir un método de cuidado para aliviar la angustia. Este proceso debe infundir seguridad y confianza en el bebé (Faris y McCarroll, 2010).

El lugar de nacimiento debería ser un entorno natural, así el olor de la madre es el primer olor biológicamente significativo que confronta al recién nacido (Varendi y Porter, 2002). También se debe retrasar el corte del cordón umbilical para dar tiempo a que el bebé se adapte a la respiración con sus pulmones y evitar las consecuencias del corte que se vieron en el capítulo anterior (Aydin et al., 2017). Ya que si se pinza el cordón muy rápidamente una vez nacido, se le corta el suministro de sangre oxigenada y es por eso que el poder respirar es cuestión de vida o muerte (Fernández del Castillo, 2014).

Varendi et al., (1996) hallaron que la presencia de estímulos familiares del entorno intrauterino puede ayudar a los recién nacidos a adaptarse a su nueva existencia postnatal. A su vez, la primera hora después del nacimiento es un período crítico para el vínculo madre-bebé, si tal vínculo no se produce, esta relación puede verse afectada durante algún tiempo (Klaus y Kenne citado por Lagercrantz y Slotkin, 1986).

## 3.2 Conexión primaria

Inmediatamente después del nacimiento, cuando el bebé se coloca sobre el vientre de la madre, puede ocurrir un momento mágico, el llamado momento de impresión (Verdult, 2021). Ese momento de impronta es considerado el sello del vínculo con mayor fuerza de los humanos (Olza y Lebrero Martinez, 2006). El bebé necesita restablecer el contacto con el cuerpo de su madre inmediatamente después del nacimiento, sin demora, ya que este primer encuentro entre madre e hijo es crucial (Leboyer, 1978; Verdult, 2021). Puede ser que ese contacto, lo estimule el padre con el bebé, mientras no se pueda estimular con la madre (Silió, citado por Ramirez y Robles, 2019). El contacto piel con piel inmediato postnatal conserva la energía, ajusta la respiración, y seguramente logre la calma del bebé (Leboyer, 1978; Olza y Marin, 2014). Madre, referente afectivo y bebé se miran fijamente,



descubriéndose a modo de contemplación durante un tiempo (Olza y Lebrero Martinez, 2006). La madre toca la piel del bebé y con frecuencia les hablan y los hamacan, y el recién nacido experimenta sensación simultánea de estímulos concordantes (Díaz Rosselló et al., 1993).

El padre puede estar sumamente involucrado desde que el bebé está dentro del útero materno, siendo muy importante en el antes, durante el embarazo y al nacimiento (Rengel, citado por Ramírez y Robles, 2019). La adaptación del recién nacido junto al padre, que ocurre piel con piel, le brinda un sinfín de beneficios como la disminución del estrés y el inicio de la lactancia materna; el bebé muestra su búsqueda activa el pezón de su padre, y además mejora notoriamente la relación de apego (Ramirez y Robles, 2019).

Es a través del tacto cómo se comunican la madre y el niño, es el primer idioma (Leboyer, 1978). Todo lo que está sucediendo en este preciso instante queda grabado en ambos, para siempre, lo cual es el inicio del vínculo (Olza y Lebrero Martinez, 2006). El contacto inmediato con la madre desencadena una serie de conductas que llevan a la localización del pezón y al inicio de la lactancia sin ayuda externa (Varendi et al., 1996; Moreno y Galiano, 2006; Olza, 2017; Lebrero, 2006). En los humanos, la lactancia es básicamente instintiva durante la primera hora posterior al nacimiento (Odent, 2007). Esta es sumamente importante en el vínculo mamá-bebé, y el momento más apropiado siempre será cuanto antes (Fernández del Castillo, 2014). En cada toma del bebé, la mamá segrega prolactina, oxitocina y endorfinas, hormonas que benefician a ambos desde lo físico y emocional, además de nutrir el lazo afectivo de mamá-bebé (Fernández del Castillo, 2014). Los bebés reconocen a sus madres desde el mismo momento del nacimiento gracias al olfato (Varendi et al., 1996; Moreno y Galiano, 2006). Los estímulos olfativos, además de guiar las respuestas conductuales, parecen tener un efecto calmante en los bebés (Varendi et al., 1996). Los bebés necesitan escuchar la voz de su madre, reconocer sus olores corporales y expresiones faciales (Aydin et al., 2017).

El contacto inmediato si puede generarse, colocando al bebé sobre el vientre de su madre alrededor de 20 minutos, esperando hasta que el cordón umbilical deje de latir, para que el bebé pueda descansar al restaurar su equilibrio fisiológico y hacer contacto visual con su madre (Verdult, 2021). En nuestro país, el protocolo clínico disponible en ASSE (s/f) para esto consiste en colocar al recién nacido totalmente desnudo en posición decúbito ventral sobre el torso (desnudo) de la madre en el instante que nace, cubriendo al bebé. Así mismo, si la madre por algún motivo no puede estar despierta, durante una cesárea, debería ser el padre o el referente afectivo que se encuentre, quien genere ese contacto, para darle la bienvenida a ese bebé en su nacimiento. Según Gómez Papí et al., (2007), el contacto piel con piel ya sea, inmediatamente tras un parto o cesárea con el padre puede ser muy



beneficioso. Debido a que se encuentran más calmados, lloran menos y además adquieren un comportamiento más organizado de forma precoz. El padre puede cumplir el rol del cuidador principal en los primeros minutos, facilitando el comportamiento para una posible adecuada lactancia materna (Gómez Papí et al., 2007).

En la primera hora después del nacimiento, cuando el bebé intenta alcanzar el pezón, realiza varios de sus reflejos innatos. Por ejemplo, cuando al bebé se lo coloca en posición prona sobre el abdomen de la madre, realiza movimientos de extensión y flexión de la parte inferior de las piernas (Varendi et al., 1996). Cuando el bebé ha encontrado el pecho de su madre y puede mirarla a los ojos, entonces puede encontrar consuelo y afiliación (Verdult, 2021). En estas miradas mutuas, la madre y el bebé se involucran en comunicaciones faciales, vocales y gestuales inconscientes y espontáneas (Schore, 2005). Estas interacciones cara a cara, permiten que el bebé esté expuesto a altos niveles de información social y cognitiva (Schore, 2005). La comunicación emocional espontánea que ocurre dentro de la relación de apego se ha descrito como "una conversación entre sistemas límbicos" (Schore, 2005). Durante este corto período, si no son molestados, el bebé y la madre entran en una especie de embelesamiento por factores químicos, mirándose mutuamente y experimentando varias emociones y sensaciones físicas, muy placenteras en el nuevo entorno, fuera del útero (Chamberlain, 2002). Este estado de embelesamiento es básico, para el desarrollo del vínculo afectivo entre ambos (Chamberlain, 2002). Es a las cuatro o seis horas de vida del bebé cuando se producen varios cambios fisiológicos, los cuales son fundamentales para la supervivencia (ASSE, s/f).

La sincronía entre mamá-bebé se da en la succión y la respiración, el bebé responde con su actividad oral a la gran mayoría de los estímulos. En dicha sincronía, participan ambos de forma activa (Díaz Rosselló et al., 1993). El vínculo tan estrecho entre ambos, permite que conozcan sus ritmos, secuencia de los movimientos y sus tiempos (Díaz Rosselló et al., 1993).

Este primer contacto entre la madre y el bebé muchas veces es perturbado a través de muchas rutinas, masaje, vestirlos, envolver en pañales apretados, agujerear las orejas de las niñas, etc (Odent, 2007). Por eso Otto Rank (1962) plantea que la primera angustia del ser humano, es la separación de la madre al nacer. Cuando el bebé es separado de su madre, al llorar produce niveles muy altos de cortisol, que pueden ser dañinos para su propio cerebro (Schore, 2005). Puede afectar el desarrollo de partes del cerebro del bebé, que están relacionados a la conducta social y afectiva (Zhang et al., 2012 citado por Olza, 2017). Por lo tanto esta separación puede dejar secuelas y afectar el neurodesarrollo infantil y a su vínculo. Se conoce que hay gran diferencia entre bebés que tienen contacto piel con piel con su madre, con los que no logran ese contacto tan estrecho (Olza, 2017).



Hasta hace muy poco no se consideraba la importancia de la primera hora posterior al nacimiento como el momento en el que comienza la lactancia. El cordón se cortaba rápidamente; luego, al bebé se lo lavaba, vestía y se le enseñaba a la madre antes de ponerlo en una cuna (Odent, 2007).

#### 3.3 Díada mamá-bebé

Durante todo el tiempo que dura el embarazo la simbiosis madre-hijo es total. Al margen que sean dos personas distintas, ambas están tan íntimamente unidas y cuando se separan después del parto se hace necesaria una adaptación a la nueva existencia; adaptación que es más importante en el recién nacido debido a que todavía no puede valerse por sí solo y continúa dependiendo de la madre para sobrevivir (Cogollor y González de Rivera, 1983).

La gran cantidad de hormonas que transitan en el nacimiento, preparan al bebé para sobrevivir fuera del útero y puede promover el apego entre la madre y el niño (Lagercrantz y Slotkin, 1986). También, cuando el bebé se encuentra dentro del útero y la madre le habla, se logra incitar el vínculo afectivo de la díada, siendo de gran importancia (Maldonado-Duran, et al 2008). Se sabe que el bebé reconoce la voz materna y puede analizar el tono, el timbre y la intensidad de la voz que lo arrullaba desde antes de nacer. Conoce las características y matices únicos de la voz cuando la madre se dirige a él, haciendo que la grave transición del ambiente uterino al exterior sea menos traumática (Hernandez, 2000).

Los objetivos principales para el bebé durante el primer año posnatal son la creación de un vínculo de apego de comunicación emocional con el cuidador principal y el desarrollo de la autorregulación (Schore, 2005). Y es importante resaltar que todo lo que se hizo durante el parto tiene consecuencias sobre el vínculo, sobre la díada mamá-bebé (Fernández del Castillo, 2014). El vínculo es una relación cálida e íntima que se establece entre el bebé y su madre y cumple la función biológica de promover la protección, la supervivencia y, en última instancia, la replicación (Faris y McCarroll, 2010; Olza y Marin, 2014). Nuestros entornos culturales están determinados en gran medida desde el principio de la interacción madre-recién nacido (Odent, 2007). Este primer vínculo es de carácter fundamental para el desarrollo posterior del recién nacido, como también de la relación mamá-bebé, con consecuencia para toda la vida (Fernández del Castillo, 2014).

En los meses inmediatamente posteriores al nacimiento, el bebé está fuertemente apegado a su madre, su cuerpo y su alma. Con las capacidades motoras, sensoriales y cognitivas en crecimiento, el bebé comienza a ampliar su entorno desde todas sus experiencias (Verdult, 2021). El bebé necesita el apoyo continuado, ser sostenido y mecido en brazos, así como también estar en contacto con su cuerpo e ingerir calostro y leche, en lugar de líquido



amniótico (Montagu, 2004). La leche materna sería uno de los medios a través de los cuales la madre enseña a sus hijos cuáles son los alimentos seguros (Moreno y Galiano, 2006). Actividades como la frecuencia cardíaca, respiratoria y el estado endócrino del recién nacido suceden bajo la supervisión de la madre (Olza, 2017). En este período, los bebés son capaces de tener una relación fraternal y seguramente tienen la misma capacidad para crear vínculos con un progenitor. Los bebés sienten de manera telepática si son deseados y amados o no (Chamberlain, 2002).

Cuando el bebé se encuentra con su madre, las señales comunicativas son a través de lo visual, auditivo, gestual y corporal. Se le denomina sincronía afectiva. Para regular la alta excitación positiva, la díada sincroniza la intensidad de su comportamiento afectivo en una fracción de segundo. Estos episodios ocurren en la primera expresión del juego social y generan niveles crecientes de alegría y entusiasmo (Schore, 2005).

Con respecto a las comunicaciones táctiles, la mayoría de las mujeres tienden a acunar a los bebés en el lado izquierdo del cuerpo. Esta tendencia facilita el flujo de señales afectivas maternas hacia el oído, y el ojo izquierdo del niño y su procesamiento en el hemisferio derecho en desarrollo, las comunicaciones auditivas y visuales del niño subsiguiente se retroalimentan al centro de decodificación emocional en el hemisferio derecho de la madre (Schore, 2005).

Por lo tanto, la madre funciona como un regulador del entorno socio emocional del bebé, y sus interacciones reguladoras juegan un papel crítico durante el establecimiento y mantenimiento de los circuitos límbicos de procesamiento de emociones en desarrollo (Schore, 2005).

Luego del nacimiento, el bebé queda con influencia emocional tanto de la madre, como del padre, desde la pareja afectivo-sexual. Según Vaneeckhaute (2014), el varón también dispone características biológicas lo cual asume con sensibilidad y empatía la paternidad. Si bien la necesidad del bebé es conectar principalmente con la madre, el padre podrá interactuar con su hijo, creando otro vínculo diferente (Vaneeckhaute, 2014). Dichas interacciones generan experiencias diversas para el bebé facilitando el proceso de individualización. Se establece la simbiosis del bebé con la madre, pero también podrían haber otros cuidadores, con lo que el bebé se sienta seguro (Vaneeckhaute, 2014).



## **Síntesis**

Actualmente se sabe que el bebé es un ser super sensible y con diversas capacidades. Entre estas capacidades, se encuentra la posibilidad de percibir diversos patrones de sensaciones que ocurren en el útero, en conexión con su madre. Es desde momentos muy primarios de la gestación donde los fetos desarrollan sus órganos sensoriales y comienzan a vivenciar las primeras experiencias agradables y desagradables. Cada experiencia emocional que vivencia el feto en el útero será de los primeros aprendizajes que traerá el bebé consigo mismo. Los bebés, miran, escuchan y sienten todo y como dice Leboyer (1978) "cada vida, es un nacimiento nuevo y debe tratarse como tal".

Y es entonces que este ser sensible, a su vez, está vivenciando varios cambios y se está adaptando a nuevas sensaciones y experiencias. Como se ha visto, cuanto mayor sea el grado de estrés o trauma que el bebé sufra durante el período prenatal, mayor será la probabilidad de complicaciones del parto e intervenciones obstétricas. A su vez, el mayor cambio es al momento del nacimiento. Este momento representa un momento brusco de abandono de todo lo conocido y experimentado. El modo de nacer y las intervenciones obstétricas también tienen una gran influencia en la experiencia que el bebé tendrá en su nacimiento.

Entonces habría que pensar; ¿Qué hacer para que el nacimiento sea respetado? Reducir las intervenciones innecesarias, así se limitaría considerablemente el posible trauma al nacimiento. Se ha visto que con cambios sencillos, como por ejemplo poner una luz tenue en la sala de parto o no gritar, pueden influir positivamente y puede hacer menos estresante para el bebé, ya que el nacimiento es de naturaleza estresante. En este momento también hay que destacar, la gran influencia del contacto piel a piel con la madre o el padre. Momento indispensable para la creación de un vínculo fuerte y seguro en dicha díada. Base fundamental para comenzar a relacionarse con el mundo.

Comenzar a realizar estos cambios al momento del nacimiento es de mucha importancia, porque se han visto los riesgos que genera una mala práctica en el desarrollo futuro de ese bebé. También se estudió que el proceso de nacimiento es un factor importante que determina el tipo de persona que uno será en el futuro y que podría afectar la vida adulta. El nacimiento dejará una huella psíquica, quedará impregnada en la construcción de la psiquis y será perceptible en la personalidad del adulto, a su vez de que influirá en la manera con que nos relacionamos con los demás.



Por lo tanto, es una temática de gran influencia en Psicología, que requiere de mayor investigación por parte de todos, ya que el nacimiento de cada bebé, es importante para la base de la construcción y el desarrollo de la psiquis, como así también para el vínculo. Antiguamente, el psicoanálisis le dio inicio al estudio de la construcción del psiquismo y en estos últimos años, la ciencia ha tenido un gran avance con la incorporación del estudio de las neurociencias. Aportando así, nuevos conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro, estructuras del cuerpo y además comprender cómo funciona el sistema nervioso para producir y regular emociones.

Es por eso, que surge el cuestionamiento; ¿Qué vivencias tiene el bebé en su nacimiento? ¿Cómo afecta el nacimiento al desarrollo psicológico del bebé? y ¿Qué memoria queda y qué huella deja el parto en el bebé?.

## Referencias Bibliográficas

- Ariza, M. M. C., De la Rosa, M. Z., Gutiérrez, M. M. M., y Puertas, A. (2019). Alimentación materna y desarrollo fetal. *Revista Latininoamericana Perinatal*, 22(2), 76-84.
- ASSE (s/f). Protocolos Clínicos en la Maternidad- HPR- Tomo 1. Disponible en:

  <a href="https://www.asse.com.uy/contenido/Protocolos-Clinicos-en-la-Maternidad--HPR--Tomo-1-10956">https://www.asse.com.uy/contenido/Protocolos-Clinicos-en-la-Maternidad--HPR--Tomo-1-10956</a>
- Assmann, B. (2021). Traces of the Invisible World of Becoming Epigenetics as a Molecular Correlate of Prenatal Psychology. En Evertz, K., Janus, L., Linder, R. (Comp.), Handbook of Prenatal and Perinatal Psychology: Integrating Research and Practice (pp. 169-190). Berlín: Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1
- Aydin, R., Deliktas, A., Korukcu, O. & Kabukcuoglu, K. (2017). Birth journey of a newborn: Transition from intrauterine to extrauterine life. New Trends and Issues Proceedings on Advances in Pure and Applied Sciences. (8), 01-06.
- Bonilla-Musoles, F. y Pellicer, A. (2008). *Obstetricia, reproducción y ginecología básicas.*Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A.
- Carter, C. S., Boone, E. M., Pournajafi-Nazarloo, H., y Bales, K. L. (2009). Consequences of early experiences and exposure to oxytocin and vasopressin are sexually dimorphic. *Developmental neuroscience*, *31*(4), 332-341.
- Chamberlain, D. (2002). La maravilla del vínculo afectivo. Obstare, 6, 45-48.
- Cogollor, M., y González de Rivera J. L. (1983). El psiquismo fetal. *Actas Luso-Españolas de Neurologia, Psiquiatría y Ciencias afines, 11*(3), 205-212.
- Delval, J. (1994). El Desarrollo Humano. España: Madrid. Veintiuno Editores
- DeWeerdt, S. (2018). Baby thrivers. Londres: Macmillan.
- Díaz Rosselló, J. L., Guerra, V., Strauch, M., Rodríguez Rega, C., y Bernardi, R. (1993). La madre y su bebé: primeras interacciones. En AUTOR (Comp.), *La madre y su bebé: primeras interacciones* (pp. 153-153).
- Einspieler, C., Prayer, D., y Prechtl, H. F. (2012). Fetal behaviour: A neurodevelopmental approach. *Developmental Medicine & Child Neurology* 189(1), 291-292.
- Emerson, WR (1996). El prenado vulnerable. *Revista de psicología pre y perinatal*, *10*, 125-142.
- Emerson, W. R. (2021). Birth trauma: The psychological effects of obstetrical interventions. En Evertz, K., Janus, L., Linder, R. (Comp.), *Handbook of Prenatal and Perinatal*



- Psychology: Integrating Research and Practice (pp. 559-575). Berlín: Springer Nature.
- https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1
- Farias, C. (2014). Vivencias y significados de la cesárea para las mujeres que han pasado por la experiencia.
- Faris, M., y McCarroll, E. (2010). Crying babies. Texas Child Care, 15, 14-21.
- Fernandez del Castillo, I. (2014). La nueva revolución del nacimiento. Tenerife: OB STARE.
- Furzán, J. A. (2014). Nacimiento por cesárea y pronóstico neonatal. *Archivos venezolanos de Puericultura y pediatría*, 77(2), 79-86.
- Gómez Papí, A., Pallás, C., y Aguayo, J. (2007). El método de la madre canguro. *Acta Pediatr Esp*, *65*(6), 286-291.
- Hernández, J. (2000). *La memoria amniótica*. La jornada. Lunes en la Ciencia. Recuperado de <a href="https://www.jornada.com.mx/2000/04/10/cien-memoria.html">https://www.jornada.com.mx/2000/04/10/cien-memoria.html</a>
- Hildebrandt, S. (2021). Attachment-Guided Birth Culture as a Means to Avoid Preand Perinatal Health Disorders. En Evertz, K., Janus, L., Linder, R. (Comp.), *Handbook of Prenatal and Perinatal Psychology: Integrating Research and Practice* (pp. 193-206). Berlín: Springer Nature. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1">https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1</a>
- Hochauf, R. (2021) *Analytical Psychotherapy and the Access to Early Trauma*. En Evertz, K., Janus, L., Linder, R. (Comp.). *Handbook of Prenatal and Perinatal Psychology: Integrating Research and Practice* (pp.419- 447). Berlín: Springer Nature.

  <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1">https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1</a>
- Imbert, C. (2004). El futuro se decide antes de nacer. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Khamsi, S. (1987). Birth revisited. *Aesthema: Journal of the International Primal Association*, 7.
- Kurjak, A, Carrera, JM, Medic, M., Azumendi, G., Andonotopo, W. y Stanojevic, M. (2005). The antenatal development of fetal behavioral patterns assessed by four-dimensional sonography. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, *17*(6), 401-416.
- Lagercrantz, H., y Changeux, J. P. (2010). Basic consciousness of the newborn. *Seminars in perinatology, 34*(3), 201-206.
- Lagercrantz, H. y Slotkin, TA (1986). The stress of being born. *Scientific American*, 254(4), 100-107.
- Leboyer F. (1978). Birth Without Violence. *India International Centre Quarterly, 5*(3),155-162.

- Lebrero, E. (2006). 25 años de experiencia del colectivo Acuario en salud sexual y reproductiva. *Medicina naturista*, (10), 24-28.
- Liao, J. B., Buhimschi, C. S., y Norwitz, E. R. (2005). Normal labor: mechanism and duration. *Obstetrics and Gynecology Clinics*, *32*(2), 145-164.
- Maldonado-Durán, M., Sauceda-Garcia, J. M., y Lartigue, T. (2008). Cambios fisiológicos y emocionales durante el embarazo normal y la conducta del feto. *Perinatología y Reproducción Humana*, 22(1), 5-14.
- Maldonado-Durán, J. M., y Sauceda-García, J. M. (2011). El parto y sus vicisitudes. *Maldonado-Durán JM. Salud mental perinatal. Washington: Organización Panamericana de la Salud*, 87-110.
- Maldonado-Durán, J. M. (2011). *Salud mental perinatal*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Maurer, D. y Maurer, C. (1988). The World of the Newborn. Nueva York: Basic Books.
- Ministerio de Salud Pública (MSP) (2014). Guías en Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud Pública. Recuperado de : <a href="https://www.mysu.org.uy/wp-content/uploads/2014/11/2014-Manual-Atenci%c3%b3n-Embarazo-Parto-y-Puerperio.pdf">https://www.mysu.org.uy/wp-content/uploads/2014/11/2014-Manual-Atenci%c3%b3n-Embarazo-Parto-y-Puerperio.pdf</a>
- Moczygemba, C. K., Paramsothy, P., Meikle, S., Kourtis, A. P., Barfield, W. D., Kuklina, E., y Jamieson, D. J. (2010). Route of delivery and neonatal birth trauma. *American journal of obstetrics and gynecology*, 202(4), 361-366.
- Montagu, A. (2004). *El tacto. La importancia de la piel en las relaciones humanas.*Barcelona: Ediciones Paidós.
- Moreno, J.M. y Galiano, M.J. (2006). El desarrollo de los hábitos alimentarios en el lactante y el niño pequeño. Sentido y sensibilidad. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 8(1), 11-25.
- Munar, E. Rosselló, J. Mas, C. Morente, P. y Quetgles M. (2002). El desarrollo de la audición humana. *Psicothema*, *14*(2), 247-254.
- Odent, M. (2007). La hora siguiente al nacimiento: no "despierten" a la madre. Madrid : Ob. Stare.
- Odent, M. (2006). La cesárea. ¿Problema o solución?. Barcelona: La liebre de Marzo.
- Olza, I. (2017). *Parir. El poder del parto.* Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Olza, I., y Marín, M. A. (2014). Neurobiología del vínculo maternofilial: aplicaciones para la lactancia materna y/o artificial. *AEP ap ed. Curso de Actualización Pediatría*, 29-39.



- Olza, I., & Lebrero, E. (2006). ¿Nacer por cesárea?. Cómo evitar cesáreas innecesarias, vivir cesáreas respetuosas. Bogotá: Norma.
- Ott, M., Singer, M., Bliem, HR y Schubert, C. (2021).Prenatal Psychoneuroimmunology. En Evertz, K., Janus, L., Linder, R. (Comp.), *Handbook of Prenatal and Perinatal Psychology: Integrating Research and Practice* (pp. 115-147). Berlín: Springer. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1">https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1</a>
- Paladines Jaramillo, F. (2018). *Introducción a la Psicología Evolutiva de la infancia.* Quito: Abya.
- Papalia, D., Wendkos, S. y Duskin, R. (2009). Desarrollo humano. Bogotá: McGraw-Hill.
- Pujol, R., Lavigne-Rebillard, M. y Uziel, A. (1991). Development of the Human Cochlea. *Acta Otolaryngol (Stockh)*, 482, 7-12.
- Pereyra, M. (2020). Ciencia para una geografía íntima sin mitos. Buenos Aires: Planeta.
- Perry, B. D. (1997). Incubated in terror: Neurodevelopmental factors in the "cycle of violence." 'In: Children, Youth and Violence: New York: Osofsky.
- Rank, O.. (1962). El trauma del nacimiento. Buenos Aires: Paidós.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., Recuperado de: <a href="https://dle.rae.es">https://dle.rae.es</a>>
- Robles, I. J., y Ramírez, C. M. (2019). EFECTIVIDAD DEL CONTACTO PIEL A PIEL PADRE-HIJO EN LA ADAPTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO POR CESÁREA. (Tesis de Maestría, Universidad privada Norbert Wiener, Lima).
- Rosado de Miranda Justo, J. M. (2014). Prenatal maternal psychic development and fetal behavior: an interacting reality. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, 5*(1), 239-244.
- Schapira, I. (2004). Características del desarrollo humano perinatal. Un método para la evaluación del sistema nervioso joven. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*, 23(2), 59-69.
- Schore, A. N. (2005). Attachment, affect regulation, and the developing right brain: Linking developmental neuroscience to pediatrics. *Pediatrics in review*, *26*(6), 204-217.
- Schwarcz, R., Sala, S., y Duverges, C. (2005). Obstetricia. Buenos Aires: El Ateneo.
- Stoppard, M. (2005). Concepción, embarazo y parto. Barcelona: Grijalbo.
- Te Pas, AB, Davis, PG, Hooper, SB y Morley, CJ (2008). De líquido al aire: respiración después del nacimiento. *Revista de pediatría*, *152*(5), 607-611.

- Vaneeckhaute, H. (2014). El papel del padre. Recuperado de: <a href="https://www.emo.bio/wp-content/uploads/2017/08/papeldelpadre.pdf">https://www.emo.bio/wp-content/uploads/2017/08/papeldelpadre.pdf</a> CC BY-NC-SA
- Varendi, H., Porter, R.H., y Winberg, J. (1996). Attractiveness of amniotic fluid odor: evidence of prenatal olfactory learning?. *Acta Paediatrica*, *85*, 1223-1227.
- Varendi, H., Porter, R. H., y Winberg, J. (2002). The effect of labor on olfactory exposure learning within the first postnatal hour. *Behavioral neuroscience*, *116*(2), 206-211.
- Verdult, R. (2021). Prenatal Roots of Attachment. En Evertz, K., Janus, L., Linder, R. (Comp.), Handbook of Prenatal and Perinatal Psychology: Integrating Research and Practice (pp. 227-246). Berlín: Springer Nature. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1">https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1</a>
- Verny, T. (2021). The Pre- and Perinatal Origins of Childhood and Adult Diseases and Personality Disorders. En Evertz, K., Janus, L., Linder, R. (Comp.), Handbook of Prenatal and Perinatal Psychology: Integrating Research and Practice (pp. 47-62). Berlín: Springer Nature. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1">https://doi.org/10.1007/978-3-030-41716-1</a>
- Weaver, T. D., y Hublin, J. J. (2009). Neandertal birth canal shape and the evolution of human childbirth. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *106*(20), 8151-8156.
- Yagüe, M.P., Yagüe, M.M. (2005). Estimulación multisensorial en el trabajo del fisioterapeuta pediátrico. *Fisioterapia*, 27(4), 228-238.
- Yates, P. O. (1959). Birth trauma to the vertebral arteries. *Archives of disease in childhood*, *34*(177), 436-441.