

El apego desde el útero

Attachment from the uterus

Eva Álvarez Martínez

Psicóloga Especialista en Psicología Clínica

Resumen

El presente artículo trata del desarrollo e importancia del vínculo materno-filial desde el momento de la concepción, esto es, antes del que bebé nazca. Diferentes estudios realizados en las últimas décadas están poniendo de manifiesto que el estado emocional de la madre durante la gestación va a afectar a la salud mental del bebé a largo plazo.

Esto es relevante, ya que si hubiera que elegir algún factor determinante para la salud mental y la vida emocional futura de un ser humano, sin duda, entre los más importantes, estaría el tipo de apego afectivo que ha desarrollado en los primeros años.

Así es un área de estudio relevante, ya que si se logra establecer una buena vinculación prenatal se abre la posibilidad de que después del nacimiento se establezcan unas relaciones más apropiadas que serán la base para un apego seguro padres-hijo, el cual es necesario para el desarrollo del niño. La cuestión es si en la sociedad actual se tiene en cuenta el estado emocional de las mujeres embarazadas y los estresores a los que están expuestas.

Palabras clave: apego, madre, embarazo, bebé, vínculo

Abstract

This article deals with the development and importance of the mother-child bond from the moment of conception, that is, before the baby is born. Different studies carried out in the last decades are showing that the emotional state of the mother during pregnancy will affect the mental health of the baby in the long term. This is relevant, since if he had wanted to choose a determining factor for the mental health and future emotional life of a human being, without a doubt, among the most important, it would be the type of affective attachment that he has developed in the first years.

This is a relevant area of study, since if it is possible to establish a good prenatal bond, the possibility opens up that after the birth some relationships will be established rather than that will be the basis for a secure parent-child attachment, which is necessary for the development of the child. The question is whether in today's society the emotional state of pregnant women and the stressors to which they are exposed are taken into account.

Keywords: attachment, mother, pregnancy, baby, bond

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) define el embarazo como:

El embarazo – los nueve meses durante los cuales el feto se desarrolla en el útero de la mujer – es para la mayoría de las mujeres un período de gran felicidad.

Sin embargo, durante el embarazo, tanto la mujer como su futuro hijo se enfrentan a diversos riesgos sanitarios. Por este motivo, es importante que el seguimiento del embarazo sea realizado por personal sanitario cualificado.

Como señalan en su trabajo Morales et al. (2008), el embarazo es un periodo de grandes modificaciones metabólicas, hormonales e inmunológicas, considerablemente perceptibles por la mujer desde el inicio de la gestación. Desde el punto de vista psicológico, la gestación supone un importante cambio en la vida de la mujer, y se deben emplear todos los recursos posibles para que la madre pueda enfrentarse a los cambios del embarazo y del nacimiento, y elabore estrategias para llevar a cabo el cuidado del recién nacido, facilitando el vínculo que establecerá con el nuevo hijo (15).

Tras la concepción, los órganos de la madre emigran a otras regiones, se amontonan unos contra otros para dejar espacio al cigoto, que se desarrolla con una serie de mecanismos de diferenciación y proliferación celular. Por otro lado, aparecen cambios emocionales traducidos en variaciones bioquímicas, ya que las emociones se asocian a la segregación de hormonas particulares.

Con todo ello, actualmente se sabe que el desarrollo del feto depende o está influido, en buena parte, del bienestar de la madre: de su estado físico, de su alimentación, del no consumo de alcohol ni drogas, de no fumar. Sin embargo, ¿qué hay de las emociones?, ¿qué hay del bienestar emocional de la embarazada?, recientes estudios señalan que el feto no está protegido por la placenta, como antes se creía. De manera que diferentes estudios realizados en las últimas décadas están poniendo de manifiesto que el estado emocional de la madre durante la gestación va a afectar a la salud mental del bebé a largo plazo. Cuando las madres embarazadas están sometidas a un estrés elevado su sistema nervioso libera hormonas que pueden atravesar la placenta. Este baño hormonal podría predisponer a los bebés a una hipervigilancia que los prepararía para afrontar un entorno potencialmente peligroso y hostil. Sin embargo, se especula que este mecanismo de supervivencia, en un principio adaptativo, podría estar en la base de una vulnerabilidad de la psicopatología en el futuro (32).

Sigmund Freud fue el primero en percatarse de la importancia de los sentimientos de las madres; se dio cuenta de que las primeras etapas de la maternidad tenían efectos a largo plazo en la psicología del niño. Y que la educación emocional de los hijos no empezaba cuando estos nacían, sino en el útero (24).

Verny (2009) nos recuerda con sus trabajos que "El niño no nacido es un ser consciente, que siente y recuerda, y puesto que existe, lo que le ocurre en los nueve meses que van desde la concepción al nacimiento, moldea la personalidad, los impulsos, de manera significativa" (30). Oiberman y Mercado (2009) afirman, "el bebé ya tiene percepción del medio interior, y es capaz de registrar de su madre aspectos físicos y emocionales" (18). Por todo lo citado anteriormente, llego a la conclusión de que es esencial que la madre establezca vínculos con el niño desde el primer momento de la concepción.

En el presente trabajo uno de los objetivos será adquirir una comprensión del desarrollo e importancia del vínculo desde el momento de la concepción, incluso antes, del que bebé nazca.

EL APEGO

El apego es una vinculación afectiva intensa, duradera, de carácter singular que hace que un individuo alcance o conserve proximidad con respecto a otro individuo diferenciado y preferido, por medio de sus interacciones recíprocas, y cuyo objetivo inmediato es la búsqueda y mantenimiento de proximidad en momentos de amenaza, ya que esto proporciona seguridad, consuelo y protección.

Freud fue pionero en estudiar las vinculaciones afectivas tempranas y su relación con la constitución de la personalidad y desarrollo de la capacidad adaptativa, destacando la influencia que tiene la vida psíquica infantil sobre el futuro comportamiento de la persona (14).

Fueron J. Bowlby, M. Ainsworth y sus discípulos en el siglo pasado quienes desarrollaron la Teoría del Apego, y desde entonces ha sido validada pródigamente desde múltiples disciplinas científicas. Bowlby, psicólogo, psiquiatra y psicoanalista inglés, trató y estudió a niños y niñas delincuentes, detalló el impacto de las separaciones prolongadas en la primera infancia, estudió el estado emocional de las niñas y los niños que se quedaron sin hogar tras la Segunda Guerra Mundial y presencié la devastación psíquica que se producía cuando se les separaban de sus padres a causa de una hospitalización prolongada. Sin embargo, Bowlby observaba que, en mayor medida que el trauma de la separación y la pérdida, lo que conformaba el desarrollo psicológico de los niños y niñas era la continua interacción cotidiana con sus padres (31).

Para Bowlby el apego en el niño con respecto de su cuidador es una necesidad evolutiva. Como tal, el apego era una necesidad biológica tan importante como la alimentación y el apareamiento. La finalidad de la conducta de apego es la protección del peligro presente, pero también la tranquilidad asociada a la continua disponibilidad del cuidador. No obstante, el cuidador podría estar al mismo tiempo físicamente accesible y ausente en el plano emocional. Bowlby define la disponibilidad de la figura de apego como una cuestión tanto de accesibilidad como de receptividad emocional. Bowlby en sus trabajos denominó "modelo de trabajo interno", a la habilidad del bebé de desarrollar expectativas en base de las respuestas de su objeto de vínculo, es decir, el bebé refuerza la creencia de que su objeto de vínculo le ofrecerá seguridad en el momento en que lo requiera a través de las experiencias previas; añadiendo la dimensión interna del apego, al señalar que el factor crucial era la valoración que hacía el niño acerca de la disponibilidad del cuidador, esta valoración dependía en gran parte de la experiencia que hubiera tenido éste en cuanto a la disponibilidad del cuidador en el pasado. Sroufe y Waters sostienen que el objetivo principal es la seguridad sentida, que es un estado subjetivo que depende de la conducta del cuidador y de la experiencia interna del niño (31).

En 1950, Mary Ainsworth, investigadora y psicóloga, se une al equipo de investigación de la clínica Tavistock, donde conoce Bowlby, que estaba dirigiendo el proyecto de investigación que trataba sobre los efectos de la separación maternal sobre el desarrollo de la personalidad de los niños. En 1954 realiza sus propias investigaciones en Uganda, la investigación se centró en los efectos de la presencia-ausencia de la madre sobre la conducta exploratoria de los niños. Su mayor aportación a la Teoría del Apego fue su detección de tres patrones de apego distintos durante el experimento que diseñó de la Situación Extraña, cada uno de ellos asociado con un modelo diferente de interacción madre-hijo en el hogar. En la Situación extraña el niño es sometido a una serie de separaciones y reencuentros con la figura de apego, durante 8 episodios de treinta minutos cada uno, en los que la madre y el niño son introducidos en una sala de juegos con una persona desconocida (31).

A través de este estudio Ainsworth identificó tres tipos de apego (31):

- *Apego seguro*. Los bebés seguros exploran cuando se sienten seguros y buscan consuelo cuando perciben alguna amenaza. Ante la separación se tranquilizaban de inmediato al reanudar el contacto con la madre y enseguida volvían a jugar, aunque se angustiaban ante la separación.

Esto se interpretaba como el resultado de la interacción con una madre sensible, receptiva a las señales y comunicaciones del bebé.

- *Apego elusivo.* Los apegos elusivos pueden parecer desagradables, dado que la situación les expone a una situación alarmante. Muestran una incesante exploración e indiferencia ante el regreso o ausencia de la madre, que no es sinónimo de tranquilidad. Ainsworth descubrió que las madres de estos bebés habían rechazado activamente sus intentos de conexión.
- *Apego ambivalente.* Encontró dos tipos de niños ambivalentes: los que se enfadaban y los que se mostraban pasivos. Ambos tipos estaban preocupados por la localización de la madre como para explorar con libertad el entorno y ante la separación reaccionaban con gran angustia. En el reencuentro, los niños enfadados oscilaban entre el contacto activo con la madre y el rechazo. Los niños pasivos solo parecían expresar pequeñas tentativas de alivio, como si estuvieran tan superados por la impotencia y el sufrimiento que no fueran capaces de acercarse directamente a la madre. El reencuentro con los niños ambivalente no reducía su angustia ni terminaba con su preocupación por la localización de la madre.

Mary Main y Judith Solomon describieron un cuarto tipo de apego:

- *Apego desorganizado.* El cual se origina cuando la figura de apego se percibe tanto como un refugio como una fuente de peligro.

Según Ainsworth, el vínculo es definido como la inversión emocional de los padres en el niño, mientras que el término apego hace referencia a una disposición innata a unirse firmemente a una figura de cuidado, favoreciendo el desarrollo de la organización interna del individuo; quien construye una representación mental de la madre como un ser disponible y sensible a satisfacer sus necesidades de cuidado y supervivencia. Así, se lleva a cabo la construcción de una base segura desde la cual explorar el ambiente.

Posteriormente Main trasladó el núcleo del estudio sobre el apego de la infancia a la edad adulta y de la conducta no verbal a la representación no verbal. Basándose en las ideas de Bowlby, Main y Goldwyn diseñaron la Entrevista de Apego Adulto (Adult Attachment Inventory, AAI), que sirve para evaluar el modelo interno activo de los adultos. Consiste en una serie de preguntas que dirigen explícitamente la atención hacia los recuerdos relacionados con el apego. Los estudios de Main reflejaron diferencias entre los padres con hijos con apego seguro y los padres con hijos con apego inseguro. De manera que se encontraron 4 patrones específicos (31):

- *Padres seguros.* Muestran coherencia y equilibrio en su valoración de las experiencias infantiles, tanto si son positivas como si son negativas. No idealizan a sus padres ni recuerdan el pasado con ira.

- *Padres negadores.* Son los padres de los niños elusivos. Tienden a minimizar el valor y la influencia del apego. No recuerdan nada de experiencias relacionadas con el mismo.
- *Padres preocupados.* Son los padres de los niños ambivalentes. Experimentan los apegos del pasado como factores que se entrometían constantemente en el presente.
- *Padres irresolutos/desorganizados.* Padres de los niños con apego desorganizado; se muestran desorganizados o desorientados al reflexionar sobre los traumas de etapas anteriores.

Safran y Segal (1994) entienden por vínculo afectivo "el lazo emocional que desarrolla el niño con sus padres o cuidadores y que le proporciona la seguridad emocional indispensable para el desarrollo de sus habilidades psicológicas y sociales" (25).

Peter Fonagy y colaboradores en su elaboración teórica toma tanto aportes del psicoanálisis, como de la Teoría del Apego y las neurociencias, e introdujo el concepto de mentalización o función reflexiva. Bateman y Fonagy (2016) definen la mentalización:

"Como la capacidad de comprender las acciones tanto de los demás como de uno mismo en términos de nuestros pensamientos, sentimientos, deseos y anhelos [...] implica la toma de conciencia de los estados mentales presentes en uno mismo o en otras personas, sobre todo, cuando se trata de explicar la conducta. (1)"

Más adelante añaden que "el concepto de mentalización se basa en la idea de que la comprensión de los demás depende de si nuestros propios estados mentales se vieron entendidos adecuadamente por adultos cariñosos, atentos y no amenazadores" (1). Para Fonagy lo que el cuidador aporta a la relación parece ser crítico para el establecimiento tanto del apego seguro como de la mentalización (1).

Fernando P. (2007) afirma lo siguiente:

"El apego ha demostrado ser responsable fundamental en la futura salud física, emocional e intelectual del Recién Nacido y su Madre. Desde los antiguos trabajos de Harlow, evaluando la conducta maternal en mamíferos, podemos comprender mejor la fisiología e importancia del Apego en el desarrollo del ser humano y el gran desafío que tienen los profesionales de la salud en la prevención del apego patológico y sus consecuencias (21)."

Para finalizar este apartado y como visión global del apego, señalar que Lyons-Ruth y otros (2004) basándose en la perspectiva de Bowlby, comparan el sistema del apego con las funciones que cumple el sistema inmunológico. Mientras que este último sería el sistema biológico encargado de combatir la amenaza

de enfermedad física, la función del sistema de apego sería combatir la activación ansiosa, el miedo o el estrés provocado por amenazas ambientales. Sin embargo, así como el sistema inmunológico puede dejar de funcionar correctamente y provocar enfermedades autoinmunes, si no se dan las condiciones adecuadas de interacción madre- hijo, el sistema del apego puede dejar de brindar su función protectora y convertirse en sí mismo en fuente de trastornos de diverso tipo (13).

VÍNCULO MATERNO-INFANTIL

Los conceptos de apego y vinculación materno-infantil analizan la díada madre-bebé, pero no son sinónimos pues se centran en diferentes procesos y momentos de la relación, aunque en muchas ocasiones se utilicen como tales. La vinculación materno-infantil refiere a la relación temprana entre una madre y su infante cuya principal característica es la respuesta emocional materna hacia su bebé durante el primer año de vida del bebé. El apego es un proceso posterior centrado en la reacción del infante ya organizada en un patrón estable dirigida hacia el cuidador principal. La cercanía de ambos conceptos suele generar confusión, sobre todo, cuando la definición del vínculo materno-infantil aún muestra una evolución conceptual, lo cual representa un reto para su evaluación y estudio (20). Lo relevante es que el vínculo entre la madre y su hijo se produce en el seno materno. Este vínculo se establece tanto a nivel celular como afectivo.

Por otro lado, Palacios (2016) define la alteración en el vínculo materno-infantil como: *"Una alteración en la respuesta emocional materna hacia el bebé presente en la interacción temprana entre ambos posterior al parto y durante el primer año del posparto"*(20).

EL EMBARAZO

El embarazo supone para la mujer uno de los acontecimientos más importantes de su vida, las relaciones madre-hijo surgen desde el inicio de la gestación y son predictivas del propio vínculo que creará el niño. La creación de ese vínculo forma parte del proceso natural del embarazo. La experiencia del embarazo es una etapa del ciclo vital que genera un proceso de redefinición, con amplias posibilidades de modificar el modelo operativo interno de la mujer (2).

Con el embarazo el cerebro de la mujer cambia, estructural y funcionalmente, al responder a las consignas básicas que recibe del feto. Este vínculo se refuerza con el parto y la lactancia porque se potencian los circuitos neuronales más fuertes de la naturaleza. El conocido como vínculo de apego afectivo y emocional forma parte del proceso biológico natural. Con matices, también se genera un vínculo afectivo natural, tanto en los padres biológicos como en los adoptivos; y, en general, en las personas tras un contacto íntimo y diario con un niño (16).

A través de la comunicación entre el embrión y los tejidos del útero que tienen lugar durante los nueve meses de embarazo y permiten al futuro bebé vivir en el seno de su madre sin ser rechazado, produciéndose una tolerancia inmunológica por la que el embrión se alimenta y siente a través de la madre.

Elseline Hoekzema, y al. (2016) han realizado una investigación publicada en la revista *Nature Neuroscience*. Esta investigación revela profundos cambios físicos en el cerebro de todas las mujeres durante el embarazo. Estos cambios en el cerebro de la madre durante el embarazo podrían favorecer su Teoría de la mente, es decir, la capacidad para tener la mente de su bebé en mente (9).

Esta investigación analizó los escáneres cerebrales de 25 mujeres antes, después del embarazo y en los dos años siguientes, y comparó estas imágenes con las de 19 padres primerizos, 17 hombres sin niños y 20 mujeres que nunca dieron a luz. Los resultados mostraron una reducción en la materia gris en zonas específicas del cerebro que se mantuvieron durante al menos dos años. Estos cambios fueron tan marcados que sólo analizando las imágenes se podía detectar qué grupo de mujeres había pasado por un embarazo. Sin embargo, no se encontraron estos cambios cerebrales en los padres primerizos lo que podría respaldar su conexión con el embarazo en la mujer más que con los cambios que se pudieran asociar a otros factores asociados a la parentalidad. La reducción de la sustancia gris del cerebro durante el embarazo podría estar asociada a una adaptación o especialización adicional de la red neuronal a la futura maternidad (9).

A raíz de los resultados de este estudio se puede especular que el cerebro femenino se somete durante el embarazo a una maduración de la red neuronal que constituye una ventaja adaptativa que sirve al conjunto de habilidades necesarias para desenvolverse de forma efectiva en las relaciones interpersonales o cognición social.

Así, en el cerebro materno, entre el segundo y cuarto mes, se observa un aumento de la progesterona entre 10 y 100 veces en el cerebro, reduciéndose de este modo la respuesta emocional y física al estrés de la mujer. Este menor estrés favorece un mejor desarrollo del feto (16).

Por otro lado, las señales que envía el feto estimulan la producción de neurotransmisores cerebrales en la madre, como es el caso de la oxitocina (hormona de la confianza), prolactina (induce la producción de leche) y dopamina (reguladora de movimientos y sistemas de premio-recompensa). Estas moléculas se unen a los receptores de diversas regiones del cerebro y regulan su actividad específica (16).

En el 5º mes, la madre ya registra los movimientos del feto y comienza la secreción de oxitocina. Esta hormona es una molécula decisiva para la plasticidad funcional que genera el vínculo de apego (16).

NEUROBIOLOGÍA DEL APEGO

Las hormonas producidas en la gestación inducen un intenso proceso neurobiológico natural que configura el que se puede llamar cerebro materno. Recientes estudios de neuroimagen funcional revelan los circuitos cerebrales implicados en la respuesta de la mujer a estímulos visuales y auditivos procedentes del hijo. Estos datos muestran el correlato neurobiológico del comportamiento materno inducido por el ya citado vínculo de apego (16).

Desde su primer día el embrión y la madre se envían señales. Una prueba de la comunicación madre-hijo es el diálogo molecular que se establece y que convierte al sistema inmunológico materno en tolerante hacia el embrión, haciendo de la gestación, una simbiosis de dos vidas. Es tan fuerte la simbiosis establecida entre ambos, que incluso células madre de la sangre del feto y su placenta llegan a pasar a la circulación materna (16).

En los primeros días en el vientre materno, López Moratalla y Sueiro Villafranca (2008), afirman que:

Se producen tres momentos de especial intensidad en la comunicación materno-filial directa. Entre los días 6 -7, el blastocisto se introduce en el epitelio uterino (superficie interna del útero), donde inicia la anidación. Por tanto, se produce un contacto físico directo entre tejidos. Posteriormente, entre los días 7-9, en su penetración en el endometrio, el embrión libera sangre de vasos capilares de la madre para recibir la energía necesaria mientras no disponga de sangre propia. La autonomía de disponer de sistema circulatorio propio se alcanza en la 3ª semana. Y a partir del día 15, se organiza el sistema circulatorio, gracias al flujo de sangre materna que llega a través de la placenta (16).

Por otro lado, desde la Teoría Polivagal de Porges (2016) el concepto de neurocepción podría arrojar luz a la hora de entender el impacto del cortisol de la madre gestante en los mecanismos de regulación emocional de su bebé. Para Porges, la neurocepción es un proceso neural inconsciente que permite a los humanos y a otros mamíferos evaluar si los contextos son seguros o peligrosos. Cuando el ambiente se evalúa como seguro se inhiben estructuras límbicas defensivas (lucha/evitación/congelamiento), lo que permite que se den estados de calma emocional que hacen posible la comunicación y relación con los demás. Los procesos cognitivos superiores y las conductas sociales que nos permiten "navegar por el estrés de la vida" de una forma sana y flexible se desarrollan e instauran en la medida en la que el entorno social de los bebés amortigua los estados fisiológicos relacionados con el estrés ya que éstos solo se pueden expresar cuando los circuitos defensivos están inhibidos. En cambio, algunas personas experimentan desajustes en la neurocepción y su sistema nervioso califica el ambiente como peligroso, aunque éste sea ambiguo o incluso seguro. El desajuste en la neurocepción resulta de estados fisiológicos estresantes que no han sido amortiguados o que incluso han podido ser generados por los cuidadores/as principales durante la infancia y que favorecen que se expresen e instauren los comportamientos instintivos de lucha, huida o congelamiento (22).

Alrededor de la semana 22 de embarazo el sistema límbico del bebé, centro emocional relacionado con el miedo y el apego, se encuentra en pleno desarrollo. Uno de los órganos más importantes del sistema límbico es la amígdala, órgano de evaluación del peligro y memoria implícita (inconsciente) que registra todo aquello que ha resultado peligroso como mecanismo de supervivencia para poder afrontar una situación parecida, si ésta volviera a ocurrir. Cuando algo nos ha hecho sentir inseguros en etapas tempranas del desarrollo, en las que además no hay ningún tipo de capacidad de reflexión que pueda inhibir o mediar, no seremos capaces de recordar esa situación en el futuro pero nuestra amígdala si lo hará y se activará detectando peligro en situaciones ambiguas o incluso de seguridad (16).

Wallin (2012), entre otros, refleja el papel de la amígdala como órgano de memoria y evaluación que registra la experiencia del estrés en la infancia en forma de recuerdos emocionales presimbólicos almacenados en las redes neuronales de la memoria implícita (no consciente). Estos vestigios del pasado situados al margen de la conciencia podrían sesgar las evaluaciones del contexto físico y social, generando una tendencia a leer automáticamente como pistas de peligro los estímulos que son poco claros, poco amenazadores o positivos (31).

Por otro lado, la oxitocina es una hormona producida por los núcleos paraventriculares y supraóptico del hipotálamo y es liberada al torrente sanguíneo a través de la neurohipófisis. Estas neuronas oxitocinérgicas se mantienen en reposo durante el último período del embarazo para evitar el nacimiento prematuro a través de distintos mecanismos de inhibición y durante el trabajo de parto se desencadena la cascada neurohormonal. La función principal de la oxitocina endógena es estimular la contractilidad del útero al final de la gestación y durante el parto vaginal; y de las células mioepiteliales de los alvéolos mamarios para la eyección de la leche materna después del parto (8). En modelos animales se ha visto que en la amígdala la oxitocina tiene un efecto ansiolítico y es clave para el reconocimiento social. También es importante para el desarrollo de la memoria espacial a largo plazo en el hipocampo, algo que refuerza las conductas maternas de búsqueda y reclutamiento de las crías (27). En la actualidad también se conoce su importancia en la función, junto a la vasopresina, en las conductas sociales, incluidas la conducta sexual, la memoria social, el reconocimiento y el apego materno infantil (19).

La oxitocina en la madre actúa tanto en el cerebro como a nivel periférico, con distintos tipos de regulación, de concentración y de función en el embarazo y el parto. Previo al momento del parto hay un aumento en la concentración a nivel plasmático; mientras que luego del parto hay un aumento a nivel central que guarda relación con el comportamiento materno, sentimientos de amor, bienestar y confianza que sustentan el apego. (5)

Estrés, embarazo y apego

En el siglo pasado, un equipo de investigadores del Imperial College de Londres, liderado por la psicobióloga Vivette Glover, empezó a indagar sobre la importancia de las emociones en el embarazo. Para

ello, llevaron a cabo un estudio con 14.000 mujeres embarazadas. Las monitorizaron durante toda la gestación; se midió su nivel de ansiedad, de estrés y luego, se estudió durante años a los niños que nacieron. Vieron que el 15% de los hijos de las madres más estresadas y ansiosas tenían el doble de riesgo de padecer déficits de atención e hiperactividad. Además, estos niños eran más proclives a ser ansiosos y a tener problemas de conducta. Más adelante, realizaron nuevas investigaciones, esta vez con grupos más reducidos de mujeres, y corroboraron que, si la madre está estresada durante el embarazo, su hijo tiene más tendencia a padecer ansiedad. Y esa tendencia es independiente de las experiencias que tenga el crío al nacer o de las emociones que comparta con su madre después (32).

La desregulación génica, la destrucción de neuronas y sinapsis (conexiones entre neuronas), la inhibición del desarrollo dendrítico (6), el desarrollo inadecuado del cuerpo calloso y del cerebelo (12) son algunos de los mecanismos por los que el estrés materno afecta al desarrollo neurológico fetal. La exposición a niveles elevados de estrés prenatal, sobre todo durante las primeras semanas de embarazo, puede influir negativamente en el desarrollo cerebral del feto, determinando alteraciones del desarrollo de las habilidades intelectuales y del lenguaje en el niño.

En 2004 un grupo de investigadores canadienses (10) publicaron los resultados de un estudio iniciado en 1998, tras una tormenta de hielo en el Quebec, la cual expuso a un gran número de mujeres embarazadas a un estrés elevado. Los investigadores realizaron un seguimiento de esos embarazos y el desarrollo posterior de los niños hasta los 2 años de edad. Observaron que cuanto más severo había sido el nivel de estrés prenatal, menor era el desarrollo de las habilidades intelectuales y del lenguaje de los niños a los 2 años, especialmente si la exposición al estrés se había producido en fases tempranas del embarazo.

En 2007 un equipo del Institute of Reproductive and Developmental Biology, del Imperial College London (28, 29), publicó una revisión de un conjunto de estudios que vienen mostrando que, si una madre sufre estrés durante el embarazo, es más probable que su bebé tenga problemas emocionales o cognitivos (como riesgo de déficit de atención e hiperactividad, ansiedad, y retraso en el desarrollo del lenguaje), con independencia de los efectos de la depresión o ansiedad materna postnatal.

La actividad del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal y su liberación de la hormona liberadora de corticotropina (CRH) está bajo la influencia del estrés, a través de los niveles de cortisol sanguíneo. El entorno fetal puede verse alterado si el estrés de la madre altera su perfil hormonal, y se sabe que hay una relación directa entre los niveles de cortisol materno y fetal.

EL APEGO PRENATAL

Para Bowlby (11) el apego prenatal es la relación que se da entre la madre y su hijo antes de nacer, que hace emerger sentimientos y emociones por su feto y comportamientos en la interacción con él que se

relacionan con las representaciones cognitivas que la madre tiene de sí misma como cuidadora, es decir, con su identidad materna. Grimalt & Heresi (2012) lo entienden como la relación de apego de una gestante y su hijo que inicia durante el embarazo con las representaciones o imágenes internas que ésta hace de su hijo (7).

Existe asociación entre el apego prenatal y postnatal, esto tiene importantes implicancias para el desarrollo emocional, social y cognitivo del bebé, ya que se asocia directamente con la calidad de la relación madre-hijo/a y la sensibilidad para responder y captar las manifestaciones de apego del bebé (7).

Rubin (1975), fue la primera en plantear que la vinculación que se establece entre la madre y el bebé es resultado de un proceso prenatal, identificando 4 tareas que desarrollan las madres durante el embarazo (23).

1. Búsqueda de seguridad para ella y su bebé.
2. Asegurarse de que el bebé sea aceptado por los demás.
3. Vincularse con el feto.
4. Dar de sí misma.

Medición de la vinculación prenatal

Uno de los instrumentos más utilizados es la escala elaborada por Cranley (1981) Fetal Attachment Scale (FAS), la cual consiste en un cuestionario de autoinforme de 24 ítems, comprendidos en cinco subescalas (diferenciación de sí mismo y del feto, interacción con el feto, atribución de características al feto, darse a sí misma, adopción de roles), y la calificación global (4). Una de las críticas hacia este instrumento ha sido que sus ítems no están realmente relacionados con la vinculación hacia el feto en sí, sino que tiene más que ver con la actitud que presenta la mujer hacia el embarazo y hacia el rol de la maternidad (3).

El Inventario de Apego Prenatal (PAI), desarrollado por Muller (1990), está basado en la teoría de Bowlby de los modelos de trabajo interno. Está constituido por 21 ítems de autoinforme de la escala, éstos están diseñados para obtener una puntuación global, enfatizando la afiliación entre la madre y el feto y dejando fuera la medición de conductas. El objetivo de la escala es la medición de la vinculación afectiva o la relación personal que se desarrolla durante el embarazo entre la madre y el feto (17). Una de las críticas hacia este inventario, es el hecho de que fue aplicada a las mujeres en diferentes etapas del embarazo, ya que se ha demostrado que la vinculación aumenta hacia el tercer trimestre de gestación (4).

Posteriormente, Condon (1993) desarrolló un nuevo instrumento llamado Escala de Vinculación Prenatal Materna, en donde se centró exclusivamente en pensamientos y sentimientos acerca del bebé, ya que para él la mayoría de los instrumentos existentes se enfocaban más en las actitudes respecto al hecho de estar embarazada y sobre el rol materno (3).

Dicho instrumento, mide dos factores de la vinculación:

- "Calidad": evalúa las emociones y pensamientos positivos con respecto a cercanía, ternura y el deseo de conocer y ver a su bebé, así como una representación interna del bebé.
- "Intensidad de Preocupación": evalúa la preocupación de la madre hacia el bebé, que incluye la cantidad de tiempo que pasa pensando y hablando acerca de él.

La escala de Vinculación Prenatal Materna, clasifica la vinculación en cuatro cuadrantes en donde cada uno representa un estilo de vinculación: fuerte/saludable, afecto positivo/baja preocupación, desvinculado/ambivalente, y ansioso, ambivalente o preocupación sin afecto.

- Cuadrante 1: Calidad positiva y Preocupación alta (fuerte/saludable) se refiere a las mujeres altamente preocupadas por el feto, cuya intensidad de preocupación es acompañada por sentimientos de cercanía, ternura y deseo por su bebé.
- Cuadrante 2: Calidad positiva y Preocupación baja (afecto positivo/baja preocupación) ubica a aquellas madres que reportan afectos positivos de vinculación (similares a las del cuadrante 1), sin embargo, pasan menos tiempo desarrollando la experiencia de vinculación. En este cuadrante se podrían ubicar las madres que ya han tenido otro/s hijo/s, ya que para ellas los cambios ya son conocidos y los toman como normales. También se pueden ubicar, las mujeres que perciben la intensidad de la experiencia de vinculación como amenazante.
- Cuadrante 3: Calidad negativa y Preocupación baja (desvinculado/ambivalente) se refiere a las mujeres que pasan poco tiempo pensando en el feto y experimentan pocos afectos positivos asociados a la vinculación. Pueden ser que se sientan separadas del feto y debido a eso están poco interesadas por él, o pueden tener sentimientos ambivalentes hacia el feto los cuales son amenazantes por lo que su existencia es suprimida o negada.
- Cuadrante 4: Calidad negativa y Preocupación alta (ansioso, ambivalente o preocupación sin afecto) son aquellas mujeres que se preocupan demasiado por el feto, sin embargo, la preocupación es sin afecto o acompañada de ambivalencia. En ambos casos, está desprovista de matices afectivos placenteros o positivos. Puede tener un toque de interés intelectual por el feto. Los sentimientos ambivalentes pueden generar algún tipo de preocupación ansiosa.

Con relación a la caracterización de los tipos o formas de apego prenatal, Grimalt & Heresi (2012) identifican tres subtipos: mujer con vínculo seguro, mujer con vínculo inseguro ambivalente y mujer con vínculo inseguro evitativo (7).

Una mujer con estilo vincular seguro, durante el embarazo presenta una conexión intensa con su hijo, evidente en las emociones y percepciones positivas del bebé y de la experiencia de embarazo; realiza descripciones positivas sobre sus movimientos y su personalidad. A partir de esto, es posible que la madre construya una confianza en sí misma y en los otros, tanto en su proceso de gestación, como de parto. La configuración del rol materno es el resultado de las características propias y las representaciones creadas sobre su bebé puesto que, "organiza la experiencia de embarazo con relación a su figura de apego principal y se define a sí misma como madre con relación a su propia figura materna" (7).

Por otro lado, la mujer con estilo vincular inseguro ambivalente no relaciona los movimientos fetales con las descripciones que hace de su hijo, sino que se refiere a éste a partir de ideales. Esto se debe a que su representación está influenciada por miedos que generan en ella inseguridad, por lo tanto, se mantienen los pensamientos pesimistas sobre el buen desarrollo del embarazo, lo que la hace buscar apoyo y protección. Por consiguiente, el proceso de parto reafirma la inseguridad en sí misma, generando temores de no dar lo mejor como madre y no brindar un adecuado cuidado a su hijo (7).

Finalmente, la preocupación de una mujer con estilo vincular inseguro evitativo es, principalmente, la de transmitir estos estados afectivos a su bebé. Tal como lo enuncian los autores "se resiste a tener representaciones de él por miedo a que estas no correspondan con la realidad" (7). La tendencia en este estilo es que dicha mujer pretende construir una conexión emocional como forma de apego, sin proyectarse en su rol materno, buscando modificar las pautas maternas recibidas enfocándose en las experiencias negativas.

CONCLUSIONES

Si hubiera que elegir algún factor determinante para la salud mental y la vida emocional futura de un ser humano, sin duda, entre los más importantes, estaría el tipo de apego afectivo que ha desarrollado en los primeros años de su infancia (2).

Aún no se conocen con exactitud los mecanismos implicados en la interacción madre-hijo durante la gestación. Sin embargo, la Neurobiología interpersonal pone sobre la mesa cuestiones muy delicadas y controvertidas a nivel individual, político y social que estarían en la base de la transmisión intergeneracional de los problemas de salud mental. Es un área de estudio relevante, ya que si se logra establecer una buena vinculación prenatal se abre la posibilidad de que después del nacimiento se establezcan unas relaciones más apropiadas que serán la base para un apego seguro padres-hijo, el cual es necesario para el desarrollo del niño (26).

La cuestión es si en la sociedad actual, a pesar de las evidencias, se tiene en cuenta el estado emocional de las mujeres embarazadas y los estresores a los que están expuestas estas mujeres, ya que como ha dicho Vivette Glover "Todos somos producto de nuestra historia de desarrollo en el útero materno" (31).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bateman, A., & Fonagy, P. (2016). Tratamiento basado en la mentalización para trastornos de la personalidad. España.
2. Bowlby J. (1993). El vínculo afectivo. Barcelona: Paidós.
3. Condon, J. T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 66(2), 167-183.
4. Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing research*.
5. Crenshaw, J. T. (2014). Healthy birth practice# 6: Keep mother and baby together—It's best for mother, baby, and breastfeeding. *The Journal of perinatal education*, 23(4), 211.
6. Gabriel, M. Á. M., Fernández, I. O., Martínez, A. M., Martínez, B., & Morillo, A. F. C. (2013). Influencia de la oxitocina administrada durante el parto en el mantenimiento de la lactancia materna. Estudio preliminar/Influence of oxytocin administered during labor in maintaining breastfeeding. Preliminary study. *Acta Pediátrica Española*, 71(1), 9.
7. Grimalt, L., & Heresi, E. (2012). Estilos de apego y representaciones maternas durante el embarazo. *Revista chilena de pediatría*, 83(3), 239-246.
8. Guyton, A. C., Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2006). Tratado de fisiología médica. Elsevier Brasil.
9. Hoekzema, E., Barba-Müller, E., Pozzobon, C., Picado, M., Lucco, F., García-García, D., & Ballesteros, A. (2017). Pregnancy leads to long-lasting changes in human brain structure. *Nature Neuroscience*, 20(2), 287.
10. Laplante, D. P., Barr, R. G., Brunet, A., Du Fort, G. G., Meaney, M. L., Saucier, J. F., & King, S. (2004). Stress during pregnancy affects general intellectual and language functioning in human toddlers. *Pediatric research*, 56(3), 400.
11. Laxton-Kane, M., & Slade, P. (2002). The role of maternal prenatal attachment in a woman's experience of pregnancy and implications for the process of care. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 20(4), 253- 266.

12. Lemaire, V., Koehl, M., Le Moal, M., & Abrous, D. N. (2000). Prenatal stress produces learning deficits associated with an inhibition of neurogenesis in the hippocampus. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(20), 11032-11037.
13. Lyons-Ruth, K., & Spielman, E. (2004). Disorganized infant attachment strategies and helpless-fearful profiles of parenting: Integrating attachment research with clinical intervention. *Infant mental health journal*, 25(4), 318-335.
14. Mañes, R. J. M., Aguado, R. S., Barrocal, Y. S., & Molero, L. R. P. (2011). La importancia de las experiencias tempranas de cuidado afectivo y responsable en los menores. *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, 1(1), 511-520.
15. Morales, D. M., Bullones, M. A., Monge, F. J. C., Abellán, I. C., Moure, M. A. M., & Puente, C. P. (2008). Influencia de los factores psicológicos en el embarazo, parto y puerperio. Un estudio longitudinal. *NURE investigación: Revista Científica de enfermería*, (37), 5.
16. Moratalla, N. L., & Villafranca, E. S. (2008). Células madre y vínculo de apego en el cerebro de la mujer.
17. Muller, M. E., & Mercer, R. T. (1993). Development of the prenatal attachment inventory. *Western Journal of Nursing Research*, 15(2), 199-215.
18. Oiberman, A., & Mercado, A. (2009). *Nacer, jugar y pensar. Guía para acompañar a los bebés*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
19. Olza-Fernández, I., Gabriel, M. A. M., Gil-Sanchez, A., Garcia-Segura, L. M., & Arévalo, M. A. (2014). Neuroendocrinology of childbirth and mother-child attachment: The basis of an etiopathogenic model of perinatal neurobiological disorders. *Frontiers in neuroendocrinology*, 35(4), 459-472.
20. Palacios-Hernández, B. (2016). Alteraciones en el vínculo materno-infantil: prevalencia, factores de riesgo, criterios diagnósticos y estrategias de evaluación. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 48(2), 164-176.
21. Pinto, F. (2007). Apego y lactancia natural. *Revista chilena de pediatría*, 78, 96-102.
22. Porges, S. W. (2016). La teoría polivagal: fundamentos neurofisiológicos de las emociones, el apego, la comunicación y la autorregulación. *Pléyades*.
23. Rubin, R. (1975). Maternal tasks in pregnancy. *Maternal-Child Nursing Journal*, 4(3), 143-153.

24. Sáez Cristina, "Emociones desde el útero", La Vanguardia, 2012 .
25. Safran, J. D., & Segal, Z. V. (1994). El proceso interpersonal en la terapia cognitiva. Barcelona: Paidós.
26. Smeekens, S., Riksen-Walraven, J. M., & van Bakel, H. J. (2007). Multiple determinants of externalizing behavior in 5-year-olds: A longitudinal model. *Journal of abnormal child psychology*, 35(3), 347-361.
27. Strathearn, L. (2011). Maternal neglect: oxytocin, dopamine and the neurobiology of attachment. *Journal of neuroendocrinology*, 23(11), 1054-1065.
28. Talge, N. M., Neal, C., Glover, V., & Early Stress, Translational Research and Prevention Science Network: Fetal and Neonatal Experience on Child and Adolescent Mental Health. (2007). Antenatal maternal stress and long-term effects on child neurodevelopment: how and why?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(3-4), 245-261.
29. Van den Bergh, B. R., Mulder, E. J., Mennes, M., & Glover, V. (2005). Antenatal maternal anxiety and stress and the neurobehavioural development of the fetus and child: links and possible mechanisms. A review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 29(2), 237-258.
30. Verny, T. R., & Kelly, J. (2009). La vida secreta del niño antes de nacer. Urano.
31. Wallin, D. J. (2012). El apego en psicoterapia. Desclée de Brouwer.
32. Páginas web:

<http://www.rtve.es/alcarta/videos/redes/redes-educacion-emocional-desde-utero-materno/598988/>