

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades

Contacto piel con piel en la primera hora de vida como facilitador del desarrollo de un vínculo de apego seguro; dependiendo de los niveles de cortisol y oxitocina que se secretan en la madre y el infante durante el parto y en la primera hora

Jackeline Camacho

Psicología Clínica

Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de
Psicóloga Clínica

Quito, 15 de mayo del 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Contacto piel con piel en la primera hora de vida como facilitador del desarrollo de un vínculo de apego seguro; dependiendo de los niveles de cortisol y oxitocina que se secretan en la madre y el infante durante el parto y en la primera hora

Jackeline Camacho Arregui

Calificación:

Nombre del profesor,

Título académico:

Ana Maria Viteri Ph.D

Firma del profesor

Quito, 15 de mayo del 2019

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Jackeline Camacho Arregui

Código: 00128154

Cédula de Identidad: 1721795035

Lugar y fecha: Quito, 15 de mayo del 2019

RESUMEN

Antecedentes: Hacia el final del embarazo y durante el trabajo de parto, el eje Hipotálamo-Pituitaria-Adrenal (HPA) empieza a secretar mayores niveles de cortisol (hormona del estrés) para dar lugar al nacimiento. Una vez que esto ocurre y estos niveles vuelven a la normalidad, se da lugar a la producción de mayores niveles de oxitocina (hormona del amor). Esto puede estimular el desarrollo de respuestas maternas instintivas en la madre, facilitando el desarrollo de un vínculo de apego seguro. El presente estudio tiene como objetivo determinar si existe una relación entre el contacto y los niveles hormonales. Examinando si la separación después del parto, vs un contacto ininterrumpido en la primera hora, puede acelerar la regulación del eje HPA, dando lugar a mayores niveles de oxitocina, y por ende, a un mejor vínculo de apego seguro a largo plazo. **Metodología:** Se pretende utilizar una muestra de 30 mujeres en su noveno mes de embarazo, quienes no hayan tenido ninguna complicación; divididas en un grupo control y un grupo experimental. Las concentraciones de cortisol serán medidas a través de la saliva en el momento del parto y una hora después. Al igual que las concentraciones de oxitocina, las cuales serán extraídas por medio de punción venosa en las madres, y en los recién nacidos tomadas de los procesos normativos al recién nacido (protocolo neonatal). Después de 12 meses, se aplicarán dos medidas psicométricas, una para padres y otra para infantes, los cuales puedan determinar el tipo de apego. **Resultados:** Se espera ver una mayor reducción en los niveles de cortisol y más elevación de los niveles de oxitocina al cabo de una hora en las madres que tuvieron una hora de contacto piel con piel. Y a largo plazo un vínculo de apego seguro madre-hijo en el mismo grupo. **Conclusiones:** El contacto inmediato después del parto ha mostrado beneficios en la calidad de respuestas maternas que se desarrollan en la madre, por lo que se podría asumir que esto facilita la creación de un vínculo gracias a mayores niveles de oxitocina que estimulen la conexión madre-hijo.

Palabras clave Eje HPA, cortisol, oxitocina, apego, punción venosa, & medidas psicométricas.

ABSTRACT

Background: Towards the end of pregnancy and during labor, the hypothalamic-pituitary-adrenal axis (HPA) begins to secrete higher levels of cortisol (stress hormone) to give rise to birth. Once this happens and these levels return to normal, it leads to the production of higher levels of oxytocin (love hormone). This can stimulate the development of instinctive maternal responses in the mother, facilitating the development of a secure attachment bond. The present study aims to determine if there is a relationship between contact and hormone levels. Examining whether postpartum separation, versus uninterrupted contact in the first hour, can accelerate the regulation of the HPA axis, giving space to higher levels of oxytocin, and so, to a better long-term attachment bond. **Methodology:** It is intended to use a sample of 30 women in their ninth month of pregnancy, who have not had any complications; divided into a control group and an experimental group. Cortisol concentrations will be measured through saliva at the time of delivery and one hour later. As well as the concentrations of oxytocin, which will be extracted by means of venous puncture in mothers, and in newborns taken from the normative processes to the newborn (neonatal protocol). After 12 months, two psychometric measures will be applied, one for parents and another for infants, which can determine the type of attachment. **Results:** It is expected to see a greater reduction in cortisol levels and more elevation of oxytocin levels after one hour in mothers who had one hour of skin-to-skin contact. And in the long term a secure mother-child bond of attachment in the same group. **Conclusions:** The immediate contact after delivery has shown benefits in the quality of maternal responses develop in the mother, so it could be assumed that this facilitates the creation of a bond due to higher levels of oxytocin that stimulate mother and child connection.

Keywords: HPA axis, cortisol, oxytocin, attachment, venous puncture, & psychometric measures.

TABLA DE CONTENIDO

Propuesta de investigación	7
Planteamiento del problema	7
Objetivos y pregunta de Investigación	8
Justificación	9
Marco teórico	9
Parto	9
Cortisol	10
Oxitocina	12
Primer contacto	13
Vinculo	15
Tipos de apego	17
Diseño y metodología	19
Diseño	19
Población	20
Instrumentos y materiales	20
Procedimiento de recolección de datos	21
Análisis de los datos.....	23
Consideraciones éticas	23
Discusión	24
Fortalezas y limitaciones de la propuesta	24
Recomendaciones para futuros estudios	25
Referencias	26
ANEXO A: Instrumentos	30
ANEXO B: Consentimiento informado	38

PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

CONTACTO PIEL CON PIEL EN LA PRIMERA HORA DE VIDA COMO FACILITADOR DEL DESARROLLO DE UN VINCULO DE APEGO SEGURO; DEPENDIENDO DE LOS NIVELES DE CORTISOL Y OXITOCINA QUE SE SECRETAN EN LA MADRE Y EL INFANTE DURANTE EL PARTO Y EN LA PRIMERA HORA.

Planteamiento del problema

Durante el parto, tanto la madre como el bebé secretan diferentes hormonas, entre estas, el cortisol. Seguido de un estresor como es el dar a luz, por los dolores y estrés que causa, los glucocorticoides (cortisol), se liberan como producto del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal (HPA). (Bernard, & Dozier, 2010) Esto con el fin de poner al cuerpo en modo de alerta, desviando la energía de los procesos menos críticos para la supervivencia inmediata en el escenario expuesto, es decir, el parto.

La secreción de esta hormona es totalmente normal y necesaria durante este proceso. Sin embargo, dados los modelos adaptados para dar a luz, en la mayoría de los casos, la madre y el bebé son separados después del parto para cumplir ciertos procedimientos. La consecuencia de esto es que no se da lugar a que los niveles hormonales se regulen como deberían de forma natural. Ya que, al ocurrir la separación, la carencia de contacto ocasiona que no se cumpla el curso normal posterior al parto, donde ambos cuerpos puedan regular niveles hormonales como el cortisol, y secretar mayores niveles de oxitocina.

A partir de aquí, nace el cuestionamiento de si la falta de contacto durante esta primera hora de vida, donde ocurre la mayor cantidad de cambios para el bebé y su madre, obstaculiza de alguna forma la formación de un vínculo de apego temprano. Debido a los altos niveles de cortisol que, dada la separación, pueden estar más elevados o tardar más en

regularse, interrumpiendo la formación de un vínculo seguro en este periodo llamado crítico, obstaculizando la formación de un apego seguro posterior.

Dicho todo esto, en el presente trabajo de investigación se pretende analizar cómo la separación después del parto obstaculiza la formación del vínculo temprano y un posterior apego seguro. Esto es importante dado que, a pesar que se conoce, no lo suficiente, pero lo necesario sobre la importancia de esta primera hora, existen protocolos y procedimientos hospitalarios donde no se respeta esta primera hora “sagrada” para formar el vínculo. Pocos encargados de la salud consideran esto importante, o aceptan la posibilidad de dar este espacio cuando la madre lo solicita.

Mientras el bebé y la madre se encuentren en buen estado de salud, el parto sea natural, y a término, a las madres se les debería dar la opción de solicitar este tiempo de contacto y conexión. (Phillips, 2013) O, idealmente, debería ser un derecho en el nacimiento, por los múltiples beneficios que se han estudiado y que existen en cuanto al vínculo y regulación hormonal después del parto al establecer contacto piel con piel. Entonces, la pregunta de investigación del presente estudio considera si el contacto piel con piel en la primera hora de vida contribuye a la formación de un vínculo de apego seguro, dependiendo de los niveles de cortisol y oxitocina que se secretan en la madre y en el recién nacido.

Objetivos y pregunta de investigación

El objetivo principal de esta investigación es el evaluar cómo y hasta qué punto la separación durante la primera hora de vida obstaculiza la formación de un vínculo de apego seguro. Y, a partir de esto, reconocer la importancia del contacto en esta primera hora de vida como un elemento que facilita la formación del vínculo. Proporcionando un espacio después del nacimiento donde ambos cuerpos puedan responder y regularse de forma innata después del parto. De esta forma, proporcionar una investigación la cual permita que se valore y se conceda este espacio en los distintos centros de salud, privados y públicos para que las

madres puedan tener contacto en esta hora “crítica”, y la separación no tenga que ser inminente.

La pregunta de investigación planteada para este trabajo de titulación es la siguiente: ¿Cómo y hasta qué punto el contacto piel a piel después del parto influye en la secreción de cortisol y oxitocina en la madre y el infante; y como esto influye en el vínculo de apego?

Justificación

Este estudio es relevante especialmente en el campo de la psicología del desarrollo. El poder entender cómo el interponerse al contacto en esta primera hora de vida puede intervenir con la regulación hormonal, podría aportar a entender mejor como, a nivel neuroendocrinológico, existe un proceso natural e innato el cual se está entorpeciendo, y puede tener efectos negativos sobre la creación de respuestas maternas que facilitan el vínculo seguro. (Buckley, 2015).

Ya que, durante esta primera hora de contacto, ambos, madre e hijo acaban de pasar por un momento único pero traumático, sus cuerpos buscan la homeostasis. El contacto en estos primeros momentos de vida tiene efectos relevantes sobre la regulación hormonal, creación del vínculo temprano, y sobre el desarrollo de respuestas instintivas maternas; las cuales no se están tomando en consideración en instituciones hospitalarias.

Marco teórico

Parto

Hacia el fin del embarazo, la actividad del eje HPA aumenta, es decir, secreta mayores niveles de cortisol en la madre. (Meinlschmidt, Martin, Neumann, & Heinrichs, 2010) Posteriormente, durante un parto natural, el cual es llevado a cabo a término (38 semanas de gestación) y sin complicaciones; la madre y el infante pasan por una serie de cambios en sus cuerpos. El bebé, quien hasta el momento se encontraba en un ambiente cálido, oscuro, y seguro. Sale a un lugar claro, frío, y completamente nuevo para él. Durante

el trabajo de parto, el infante pasa por una privación de oxígeno (hipoxia) y presión en la cabeza; lo que también produce niveles de secreción inusuales de las hormonas del estrés que le pone al bebé en una aparente situación de peligro para sobrevivir. (Benfield, Newton, Tanner, & Heitkemper, 2013) Sin embargo, el pequeño está preparado innatamente para pasar por esto, con el único fin de subsistir. (Trevathan, 2017)

Cortisol

Ya que el dar a luz es un momento de estrés psicofisiológico, una de las hormonas que se secretan es el cortisol. “El cortisol es la hormona del eje HPA más estudiada. Los niveles de cortisol en plasma total y libre aumentan dramáticamente con el parto espontáneo y luego aumentan continuamente durante el labor de parto y el parto a término” (Dorr et al., 1989; Predine et al., 1979; Willcox et al., 1985; Yuan et al., 2009 en Benfield, Newton, Tanner, & Heitkemper, 2013 p. 67) El cortisol es una hormona glucocorticoide, que es producida por la glándula suprarrenal, y es usada por el cuerpo de distintas formas según lo requiera. Ya que esta tiene receptores en la mayoría de células en el cuerpo; le permite ejercer diferentes funciones necesarias, influyendo en el ánimo, la motivación, y el miedo. (WebMD, 2018)

El cortisol es conocido especialmente como la hormona del estrés más importante en el cuerpo, por lo que su función primordial es ser un sistema de alarma, activando la reacción instintiva de “pelea o huida” cuando existe una situación de peligro. Cuando esto sucede la secreción de cortisol aumenta, dando una señal al cuerpo, el cual empieza a utilizar la hormona de la forma en la que requiere, alterando o apagando diferentes funciones, como el sistema reproductivo, digestivo, inmune, etc. (WebMD, 2018)

Después de que pasa el estado de alerta o peligro, los niveles de cortisol deben volver a la normalidad, regulando los sistemas del cuerpo. Si esto no sucede, y por el contrario permanecen elevados, esto puede interferir con las diferentes funciones importantes. El

mantener niveles elevados de cortisol está relacionado con diferentes problemas de salud. Algunos de estos puede ser: problemas del estado de ánimo, como depresión y ansiedad; enfermedades cardiacas; problemas en la memoria y concentración; dolores de cabeza; problemas de sueño; entre otros. (WebMD, 2018)

En las últimas semanas de embarazo, las glándulas adrenales fetales empieza a secretar cortisol con el fin de madurar los pulmones y otros órganos en el feto; y sincronizarse con la madre para dar a luz, contribuyendo a la a la activación uterina, y involucrándose en la regulación positiva del receptor de oxitocina. (Buckley, 2015) Cuando el parto empieza, los niveles plasmáticos de cortisol aumentan para mediar los cambios fisiológicos necesarios para el progreso de trabajo de parto y el nacimiento. Principalmente manteniendo el nivel de glucosa en equilibrio, esencialmente para prevenir la hipoglucemia a causa del estrés prolongado y el uso de energía; maximizando la disponibilidad de glucosa para el feto y el miometrio (Benfield, Newton, Tanner, & Heitkemper, 2013)

Por esto, la secreción de esta hormona tiene un papel sumamente importante para el bienestar de la madre y el infante, y para facilitar el progreso normal de nacimiento. Estos niveles durante el parto varían de mujer a mujer, dependiendo de variables como niveles de ansiedad, sueño, cantidad de estrés físico o emocional asociado a complicaciones durante el parto, etc. (Benfield, Newton, Tanner, & Heitkemper, 2013) Pero cumpliendo la misma función al elevarse al término de la gestación, dar la señal al cuerpo de que debe prepararse para dar a luz.

Por otro lado, estudios reportan que durante el embarazo el feto tiene una respuesta independiente al cortisol, ya que no responde a los mismos estresores que la madre. (Benfield, Newton, Tanner, & Heitkemper, 2013) Reportando que los niveles fetales de cortisol son 13 veces menores que los niveles de la madre. (Gitau, Fisk, Teixeira, Cameron,

and Glover, 2001) Sin embargo, Gitau, Fisk, Teixeira, Cameron, y Glover, (2001) encontraron que, “un aumento de 10 a 20% en los niveles maternos aún podría duplicar las concentraciones fetales. Nuestros resultados indican que el 33.5% de la variación en el cortisol fetal es atribuible a los niveles maternos. Si hay una transferencia directa de cortisol materno a través de la placenta en concentración suficiente para tener un efecto funcional en el feto, esto proporciona un mecanismo por el cual el estrés materno prenatal puede afectar al feto.” (p. 107)

Sin embargo, en condiciones normales, estos niveles incrementan en ambos, tanto en el infante como en la madre al llegar al término del embarazo. (Benfield, Newton, Tanner, & Heitkemper, 2013) Cumpliendo la función de preparar al bebé para sobrevivir fuera del vientre. Promueve el primer llanto, despeja sus pulmones y cambia sus características fisiológicas para promover una respiración normal. Nutre las células, asegura que una buena cantidad de sangre se traslade al corazón y al cerebro, y por último, promueve el vínculo entre madre e hijo. (Trevathan, 2017)

Oxitocina

Otra de las hormonas que aumentan durante el parto es la oxitocina (OT), la cual se produce dentro del hipotálamo y se secreta por glándula pituitaria. (Gimpl, & Fahrenholz, 2001) Esta está involucrada en las contracciones uterinas durante el trabajo de parto, y posteriormente en la lactancia y desarrollo de respuestas maternas. Este juega un rol muy importante dentro de la presente investigación, ya que la oxitocina influye sobre la creación de vínculo, ya que enciende emociones y comportamientos maternos de amor, calma, y conexión con otros. (Buckley, 2015).

“La molécula OT comprende una cadena de nueve aminoácidos y actúa en el cuerpo de los humanos y de todos los demás mamíferos como una hormona, es decir, una sustancia que se produce en una parte del cerebro o cuerpo y tiene efectos en áreas distantes a través

del pasaje del torrente sanguíneo.” (Buckley, 2015 p 27) Y gracias a que se encuentra alrededor del cuerpo y cerebro, la coordinación entre la secreción de oxitocina en estas dos partes es fundamental para dar lugar a los procesos físicos del parto. (Buckley, 2015) Y por lo mismo, tiene efectos tanto físicos como psicoemocionales, teniendo un rol importante en comportamientos sociales que permiten la supervivencia. El parto junto con la lactancia materna y junto a las adaptaciones maternas que suceden en el cerebro, fomentan la creación de apego entre madre e infante. (Buckley, 2015)

Gracias a esto la oxitocina es comúnmente conocida como “la hormona del amor”, y con un creciente interés en su rol dentro de la paternidad humana. (Buckley, 2015) Esto debido a que, al mismo tiempo la hormona se libera centralmente en su sistema límbico, donde enciende los circuitos maternos que fomentan las respuestas maternas rápidas y beneficiosas para después del nacimiento que promueve la supervivencia infantil. (Buckley, 2015) Por otro lado, ya que la barrera hematoencefálica fetal es más permeable, se ha encontrado en estudios de animales que la oxitocina física de la madre se transfiere al cerebro fetal, obteniendo efectos neuroprotectores beneficiosos. (Buckley, 2015)

Primer contacto

Lo que es realmente importante para el infante en cuestión a todos los cambios en su cuerpo, no es el parto en sí, sino lo que sucede después del este. Es decir, los altos niveles de secreción de las hormonas mencionadas son más que necesarias para sobrevivir y forman parte de la fisiología normal del parto. Pero, como se dijo anteriormente, únicamente durante el trabajo de parto y el parto. Más tarde, los niveles de estas deberían normalizarse.

El proceso de gestación termina y ambos cuerpos se preparan para sobrevivir. El bebé y la madre, por instinto buscan juntarse. Sin embargo, a través de los años distintos protocolos de salud llevan a que, después el nacimiento, el recién nacido y la madre sean separados. Algo que ha sido motivo de controversia, dado que, evolutivamente, tanto la

madre y el niño requieren de contacto mutuo para regularse. Estudios en animales muestran que, durante la lactancia, se liberan mayores niveles de oxitocina en la sangre y en el cerebro, y hay una disminución en la hormona liberadora de corticotropina (CRH), la cual no permite que se active el eje Hipotalámico-Pituitario-Adrenal (HPA) secretando cortisol como respuesta al estrés. (Carter, Altemus, & Pchrousos, 2001)

Estos cambios pueden tener un rol importante en el desarrollo de un cuidado materno óptimo de las crías. Estudios correlacionales de péptidos y comportamiento después de dar a luz sustentan la hipótesis de que existe una relación de la secreción neurohormonal y la fisiología y comportamiento humano. (Carter, Altemus, & Pchrousos, 2001) “estudios en mujeres post-parto revelan poderosos efectos reguladores de la lactancia sobre la reactividad del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal (HHA) -que controla las reacciones al estrés- y de los sistemas autónomo e inmune, especialmente frente al desafío.” (Carter, Altemus, & Pchrousos, 2001 p. 244) Es decir, mientras mayor liberación de oxitocina por lactancia, existe una mejor regulación del eje HHA; y por ende, del eje HPA.

Entonces, la existencia de estudios donde se destacan estos aspectos en las primeras horas de vida, reconoce la existencia de un periodo sensible para los humanos, tanto para estimular el comportamiento maternal en la madre, como facilitar la conexión posterior. (Bystrova, 2009) A partir de esto, ha nacido el cuestionamiento de si estas tradiciones estrictas después del parto donde madre y bebé son separados inmediatamente son óptimas, versus una manera más moderna donde se ofrezca un espacio para establecer contacto y cercanía en las primeras horas posteriores con el fin de aumentar la secreción de oxitocina .

Se ha encontrado la existencia de una correlación entre un contacto en este periodo sensible, y una mejor autorregulación, manejo de la irritabilidad, y facilitación de la interacción futura entre madre e hijo. (Bystrova, 2009) En resumen, se apoya la existencia de un período sensible temprano en los seres humanos durante el cual la madre y el bebé tienen

la oportunidad de vincularse e influirse entre ellos, y para el desarrollo de una futura interacción entre ambos, facilitando el vínculo posterior. (Bystrova, 2009)

Entonces, seguido de un parto natural a término que se haya dado sin complicaciones, lo que tanto el recién nacido como la madre necesita es establecer un contacto inmediato; reduciendo los niveles de estrés en ambos y dando lugar a la secreción de la “hormona del amor” (OT) formando un vínculo de apego temprano con su figura primaria. (Rosenberg & Trevathan, 2002) Desarrollando una mejor regulación del eje HPA ante eventos estresantes y una mayor expresión de OT para motivar la cercanía.

Vínculo

Investigaciones sobre la relevancia del vínculo inician con los estudios de Konrad Lorenz (1935) realizado en patos y gansos sobre la impronta; donde se demuestra por primera vez el valor del vínculo de apego en la supervivencia por el carácter innato de este. (Bowlby, 2008) A partir de aquí, John Bowlby empieza sus estudios acerca de cómo la especie humana, al igual que la animal, llegan al mundo biológicamente pre programados para formar vínculos con otras personas con el fin de sobrevivir. (Bowlby, 2008)

Bowlby define el apego como “Cualquier forma de conducta que tiene como resultado él que una persona obtenga la proximidad de otro individuo diferenciado y preferido, que suele concebirse como más fuerte y/o más sabio” (1973, p. 292) La teoría del apego valora el formar vínculos como algo innato ya que ayuda a sobrevivir, pero, a más de esto, un recién nacido necesita desarrollar un vínculo cercano para un óptimo desarrollo emocional y social. (Bowlby, 2008) John Bowlby también plantea la idea de que el mantenerse en contacto es una necesidad biológica de la madre y el bebé.

Entonces, desde el momento del nacimiento, el infante tiene la necesidad innata de unirse a una figura principal de apego. Y la madre también, ya que, a partir de esto desarrolla respuestas naturales para responder a su hijo.

Posiblemente uno de las investigaciones más relevantes para reconocer la importancia de este contacto temprano, es los efectos que la primera hora de contacto después del parto tienen sobre el desarrollo de respuestas innatas en la madre. Ya que, se encuentran diferencias en el comportamiento maternal de la madre en cuanto al contacto que establece al momento de recibir a su hijo inmediatamente en brazos, y al recibirlo después de un tiempo prolongado. (Rosenberg & Trevathan, 2002)

Debido a que a diferencia de los animales, los humanos involucran a otras personas en el parto con el fin de resguardar la vida de la madre y el bebé. Y, aunque esto ha sido algo positivo por la forma en la que ha reducido los índices de mortalidad en el parto en comparación a tiempos pasados donde las mujeres daban a luz en soledad. (Rosenberg & Trevathan, 2002) También ha tenido aspectos negativos, interviniendo en un contacto continuo e ininterrumpido en el parto donde la madre por instinto, desarrolle respuestas maternales dentro de ese primer acercamiento que representa el dar a luz; como interés y preocupación. (Rosenberg & Trevathan, 2002)

Entonces, al recibir a un hijo inmediatamente en brazos después del parto, de forma que madre e hijo puedan tener su tiempo a solas, aspectos únicos de respuestas maternas se desarrollan en la madre. (Rosenberg & Trevathan, 2002) Estos aspectos podrían ser un predictor de las respuestas futuras de la madre, y por ende, de la calidad de interacción que exista y de cómo se responda sus necesidades tanto físicas como afectivas.

Entonces, la manera en la que un niño es recibido en las primeras horas de vida puede tener consecuencias a corto y largo plazo por el tipo de vínculo que se forma.

Al ser el nacimiento una experiencia hasta cierto punto traumática por el cambio abrupto que se da, el contacto piel con piel con la madre tiene un efecto importante en ese aspecto, ya que impacta tanto en la madre como en el bebé. Se busca investigar sobre un periodo único de sensibilidad para desarrollar apego inmediatamente después del nacimiento,

esto debido a secreciones hormonales, y respuestas innatas mencionadas previamente. (Ferber, & Makhoul, 2004) La primera hora de vida fuera del vientre de la madre es un tiempo especial, donde el bebé se encuentra con su madre por primera vez. Esta primera hora es un tiempo sagrado que debería ser honrado, apreciado y protegido siempre que sea posible. (Phillips, 2013)

“Los recién nacidos a término que se colocan piel a piel con sus madres inmediatamente después del nacimiento hacen la transición de la vida fetal a la del recién nacido con mayor estabilidad respiratoria, temperatura y de glucosa, y significativamente menos llanto, lo que indica una disminución del estrés. (...) Las madres que mantienen a sus recién nacidos piel con piel después del nacimiento han aumentado el comportamiento materno, muestran más confianza en el cuidado de sus bebés y amamantan por períodos más largos. El contacto piel a piel con la madre protege al recién nacido de los efectos negativos bien documentados de la separación, respalda el desarrollo óptimo del cerebro y facilita el apego, lo que promueve la autorregulación del niño a lo largo del tiempo.” (Phillips, 2013 p. 69)

Tipos de apego

El apego es un vínculo recíproco y duradero entre dos personas, especialmente entre un infante y su cuidador primario. (Papalia, 2014) Existen diferentes vínculos de apego los cuales son determinados por el nivel de respuesta a las necesidades tanto fisiológicas como afectivas del infante por parte del cuidador primario (usualmente la madre) en los primeros 12 meses de vida. Como resultado de esto, pueden surgir tres distintos tipos de apego independientes identificados por Ainsworth en 1970; 1) vínculo de apego seguro, 2) vínculo de apego inseguro evitativo, y 3) vínculo de apego inseguro ambivalente. Estas son las primeras relaciones de contacto que experimenta el niño y sientan las bases de su personalidad, (Bowlby, 1976)

En primer lugar, se definirá el tipo de apego inseguro evitativo, en el cual son niños que, en momentos de estrés, no buscan contacto con su figura de apego. (Behrens, Hesse, & Main, 2007) Por otro lado, al explorar el ambiente, estos niños no se orientan a su figura de apego, sino que se independizan de ellos física y emocionalmente. (Main & Cassidy, 1988)

Esto como consecuencia de una pobre respuesta al cumplimiento de las necesidades físicas y emocionales del infante en sus primeros meses de vida.

En segundo lugar, Ainsworth identificó el tipo de vínculo inseguro ambivalente/resistente. En este, los niños desarrollan un estilo de comportamiento ambivalente hacia la figura de apego; mostrándose comúnmente pegajosos y dependientes cuando no están cerca. Pero, al establecer contacto o interacción, responden con rechazo. Como consecuencia, el infante no logra desarrollar sentimientos de seguridad hacia su figura de apego. También, se les dificulta el alejarse de su vínculo de apego para explorar su entorno. Y, en momentos de distres, no logran encontrar calma o consuelo al interactuar con su figura de apego. Y el cual también es resultado de una pobre o inconsistente respuesta a sus necesidades por parte del cuidador primario. (Ainsworth, 1970)

Por último, y el más relevante para la presente propuesta de esta investigación, es el vínculo de apego seguro. Los infantes desarrollan un apego seguro cuando el cuidador es sensible a sus señales, y responde a sus necesidades de forma satisfactoria. (Ainsworth, 1970) Gracias a esto, usan esta figura de apego como una base de referencia segura para explorar el ambiente, y buscar a su figura de apego en momentos de distres. Estos niños sienten la seguridad de que su figura de apego está disponible para responder sus necesidades. (Main & Cassidy, 1988) Por consiguiente, de acuerdo con Bowlby, (1980) “Un individuo que ha experimentado un apego seguro, es probable que posea un modelo de representación de figura de apego de estar disponible, sensible, y atento” (p.242)

Partiendo de esta información, existen factores que promueven la formación de un vínculo de apego seguro, o explican su origen de acuerdo a las siguientes teorías explicadas por Bowlby (1998). 1) El niño tiene necesidades fisiológicas las cuales deben ser satisfechas, principalmente alimentarse y tener calor. Esto usualmente depende de la madre, por lo que el infante aprende a obtener gratificación por medio de ella, creando un interés o apego hacia

esta figura en especial. 2) Los bebés poseen la necesidad innata de entrar en contacto con el pecho, y succionar. Y, como el bebé aprende que el pecho le pertenece a la madre, esto facilita que se apegue a ella. 3) Existe una necesidad innata a tener contacto y relacionarse con otros seres humanos y aferrarse a ellos. 4) Los bebés están resentidos por abandonar el vientre materno abruptamente, y tienen el deseo de regresar a él. (Bowlby, 1998)

Entonces, es necesario enfatizar que no se trata únicamente de responder a las necesidades fisiológicas del infante para lograr el apego seguro. Si no, también a las necesidades afectivas y de contacto, las cuales se ven abruptamente interrumpidas en el parto, o más bien, cuando ocurre la separación para cumplir con los protocolos de salud del recién nacido. A partir de esto, es oportuno pensar que al momento en el que sucede la separación de cuerpos, también ocurre una interrupción en el vínculo inmediato que tanto la madre como el bebé están construyendo.

Diseño y Metodología

Diseño.

En este estudio piloto sobre el contacto piel con piel en la primera hora de vida, como predictor del vínculo primario, debido a la secreción de ciertas hormonas durante el parto y su influencia en un futuro vínculo de apego seguro entre madre e hijo. Se tomarán en cuenta dos variables independientes: 1) presencia de contacto y 2) ausencia de contacto. Y dos variables dependientes: 1) cantidad de cortisol 2) cantidad de oxitocina. Se utilizará un diseño descriptivo de investigación correlacional a partir de la obtención de datos de un grupo control y un grupo experimental. Para determinar el grado de relación entre dos variables, es decir, si están correlacionadas o no. (Hernández, Fernández, & Baptista 2010)

A partir de esto se espera que se pueda reconocer si existe una diferencia entre bebés que fueron separados de su madre al nacer, y bebés que no; y los niveles de secreción hormonal de estos una hora después del parto, y, posteriormente en su futuro vínculo de

apego. Es decir, analizar si el aumento o disminución de una variable (contacto) está relacionada al aumento o disminución en otra (hormonas)..

Es decir, como esta diferencia de contacto en el nacimiento puede estar relacionada a variables como los niveles hormonales y apego. Entonces, la presencia o ausencia de contacto después del parto entre madre e hijo puede estar relacionado con los niveles de cortisol y oxitocina en ambos. Y con estos resultados analizar a través del tiempo si estos niveles de cortisol y oxitocina pueden estar relacionado con la calidad de apego posterior. Entonces, al ser un estudio que evalúa la formación del vínculo 12 meses después del nacimiento, es decir a través del tiempo, es un estudio longitudinal.

Población.

La muestra de sujetos para este estudio estará compuesta de 30 mujeres (15 en el grupo control y 15 en el grupo experimental) en su noveno mes de embarazo que se encuentren en labor de parto; quienes hayan sido contactadas y aceptado participar en el estudio previamente. Los criterios de inclusión para este estudio son mujeres de entre 25 a 35 años con un embarazo a término y natural. Los criterios de exclusión para esta investigación incluyen mujeres que hayan pasado por alguna complicación médica durante el embarazo, mujeres o bebés que requieren atención especial al momento de dar a luz, mujeres en labor pretérmino, madres con embarazos múltiples, madres que darán a su hijo en adopción, o madres con vientre de alquiler.

Instrumentos y materiales.

Para medir el nivel plasmático de cortisol se utilizará un módulo experimental que utiliza un kit de inmuno-ensayo enzimático (EIA) fácil de obtener para medir el cortisol humano por medio de la saliva. (Kalman, & Grahn, 2004) De tal forma que sea un procedimiento de muestra simple, no invasivo, y sin dolor para la recolección de datos. Para esto se utilizará un kit que contenga los siguientes materiales: un lector de placas, un agitador

o un mezclador rotativo, y algunos pipeteadores o cotonetes de uso común. Un ensayo de placa única se puede completar en dos o tres horas. (Kalman, & Grahn, 2004)

Por otro lado, para medir el nivel plasmático de oxitocina se utilizara una herramienta basada en anticuerpos, usando el kit ELISA (ensayo de inmunoabsorción ligado a enzima). El kit incluye los siguientes materiales: Microplaca ELISA de 96 pocillos de fondo plano, hechas de poliestireno; reactivos de detección; tampón de lavado; sustrato; solución para detener; y selladores de placas adhesivas. (Leng, & Sabatier, 2016)

Para medir el vínculo de apego posterior se utilizarán dos instrumentos psicológicos (Anexo A); uno para padres y otro para hijos. En primer lugar el “Procedimiento de la Situación Extraña” de Ainsworth, Blehar, Waters y Wall, (1978) para medir el apego infantil, donde bajo una escala observacional, la madre el hijo y una persona extraña interactúan en una cámara de Gessel. (Oiberman & Rodriguez 2014) Y para padres el “Maternal Postnatal Attachment Questionnaire” (MPAQ). Un cuestionario de 19 ítems donde cada uno tiene de 2 a 5 opciones que describen la frecuencia o intensidad de las respuestas de la madre hacia el infante. Evaluando el componente afectivo del apego desde la madre hacia el infante, examinando el lazo afectivo o de unión percibido por ella. (Feldstein, Hane, Morrison, & Huang, 2004)

Procedimiento de recolección de datos.

Las mujeres que cumplieron con todos los criterios de inclusión fueron contactadas en su tercer trimestre de embarazo. Aquellas que estaban dispuestas a participar en el estudio dieron su consentimiento informado por escrito, y sus medidas fueron tomadas de forma independiente el día de empezó su trabajo de parto. Dos medidas de muestra de cortisol (en saliva) y oxitocina (sangre) serán tomados en cada díada, es decir en cada madre participante y en cada bebé. Para la muestra salival se solicitará a las madres remojar un cotonete en la boca por algunos segundos; y hacer el mismo procedimiento en el recién nacido. Las

muestras de sangre de las madres serán extraídas por punción venosa, y la de los infantes se tomará de la muestra del cordón umbilical que el personal de salud recolecta en los primeros minutos de nacido, evitando que el bebé pase por algún malestar físico.

La primera recolección de datos de ambas variables (cortisol y oxitocina) serán tomados dentro de los primeros minutos después del parto, siguiendo los protocolos hospitalarios para la recolección de muestras plasmáticas.

La segunda toma de muestra de las mismas medidas se llevará a cabo de la misma forma al cabo de una hora, en el grupo control y en el grupo experimental. Esta vez la recolección plasmática del bebe será la misma que se extrae bajo protocolo para medir los niveles de glucosa, para evitar el estrés. (Ministerio de Salud Publica, 2008)

Doce meses después del parto, las participantes serán contactadas nuevamente junto a sus hijos para completar la tercera parte del estudio, aplicar la escala de apego utilizando el “Procedimiento de la Situación Extraña” (Ainsworth & Bell, 1970) que será llevado a cabo de acuerdo con el protocolo de el procedimiento argentino de la situación extraña. (Oiberman y Rodriguez, 2014)

Y para madres el “ Maternal Postnatal Attachment Scale” (MPAS) (Anexo A). (Condon & Corkindale, 1998) donde se toman en cuenta cuatro componentes: 1) placer en proximidad, 2) tolerancia, 3) necesidad de gratificación, protección y 4) adquisición de conocimiento. Midiendo tres factores principales: 1) Calidad de apego (QA), 2), Ausencia de hostilidad (AH), y 3) placer en la interacción (PI). (Feldstein, Hane, Morrison, & Huang, 2004)

Para la interpretación de datos primero se obtendrán las estadísticas descriptivas para todas las variables tomadas en el estudio, incluidas las medias, las desviaciones estándar, las medianas, etc., según corresponda. Después, se calcularán los coeficientes de correlación para

examinar, qué variables se asociaron con la presencia o ausencia de contacto. Todas las variables y su relación serán tomadas en cuenta en el análisis de datos.

También, se utilizará un tipo de análisis estadístico multivariante de la varianza, conocido como *MANOVA* por sus siglas en inglés (Multivariate analysis of variance), con el fin de analizar si hay una correlación significativa entre las variables dependientes.

Análisis de los datos.

Para la interpretación de resultados bajo el método estadístico MANOVA que examina las diferencias entre grupos, y las diferencias entre múltiples variables dependientes de forma simultánea. (Weerahandi, 2004). El análisis estadístico MANOVA ayudará a analizar cuáles son las interacciones entre estas variables independientes y su nivel de asociación con las variables dependientes (Huberty & Olejnik, 2008). Para esto, se utilizara el programa estadístico SPSS.

Por otro lado, para la puntuación y evaluación de la prueba observacional para el apego también se utilizara el método de protocolo adaptado por Oiberman y Rodriguez (2014) denominado “procedimiento argentino de la situación extraña ” (PASE). (Anexo A). Y para la interpretación de la evaluación para padres se llevará a cabo coeficientes de correlación.

Consideraciones éticas

Al ser un estudio con individuos, es de mucha importancia aclarar que a lo largo de la presente investigación se respetaran todas las consideraciones éticas y, todas las medidas necesarias del menor serán tomadas del protocolo neonatal, es decir, sin intervenciones directas que puedan causar algún malestar. También, el estudio será revisado por el Comité de Ética de la Universidad San Francisco de Quito para su aprobación. Por otro lado, antes de colaborar con el estudio cada madre participante firmara voluntariamente un consentimiento informado (Anexo B) que acepte su participación y el de su hijo/a. En el mismo se especificaran los objetivos del estudio, se aclarará que la participación es totalmente

voluntaria para quienes opten por no participar o decidan retirarse del estudio en cualquier momento sin ninguna implicación.

Se mantendrá confidencialidad con los datos de los participantes, preservando el anonimato. Una vez terminado el estudio y en caso de requerir los datos se solicitará el consentimiento informado para futuras investigaciones. En caso de que decidan no seguir participando, los datos serán destruidos.

Por otro lado, después de la última recolección de datos para identificar el tipo de apego después de 12 meses, y al identificar tipos de apego inseguros, se invitará a los padres a participar en el “Mellow Parenting Programme”, (Puckering et al, 1998) (programa intensivo para padres) dirigido a mejorar la relación madre-hijo, y la salud mental de los padres; promoviendo un estilo de maternidad sensible y reconstruyendo la relación. O también se ofrecerá cualquier ayuda adicional.

Discusión

Fortalezas y limitaciones de la propuesta.

El presente estudio podría ayudar a restablecer protocolos de salud en el Ecuador, en donde se dé un espacio al contacto piel con piel para regular niveles neuroendocrinológicos con el fin de estimular el vínculo. Siempre y cuando la madre no tenga ni haya tenido algún tipo de complicación en el embarazo.

Por otro lado, hay algunas limitaciones a las que nos podríamos enfrentar, especialmente en cuanto a la estandarización al recolectar los datos de la muestra, debido a que el parto es progresivo. Por lo mismo, existen diferentes factores a considerar. Al ser el cortisol una medida muy variable, la magnitud del cortisol que aumenta en respuesta al estrés difiere dependiendo de las características individuales. (Dickerson & Kemeny, 2004) Considerar los niveles de cortisol utilizando una tercera medida para elegir a los participantes podría ser algo importante para mantener la homogeneidad en la muestra.

También, es importante tomar en cuenta la hora de toma de datos en cada participante, ya que el ciclo circadiano también puede influir en los datos, por lo que las horas de sueño antes de dar a luz debería ser incluida como una variable en el estudio. (Dickerson & Kemeny, 2004) Por último, considerar la colocación de la epidural, ya que esta puede reducir el cortisol plasmático en las madres.

De cualquier manera, esta propuesta ayudará a conocer aspectos importantes sobre importancia de contacto en la primera hora de vida para reducir los niveles de cortisol y estimular la secreción de oxitocina; teniendo efectos importantes sobre las respuestas maternas y el vínculo afectivo madre-hijo.

Recomendaciones para futuros estudios.

En base al desarrollo de esta propuesta de investigación, para futuros estudios se recomienda que exista un seguimiento de resultados y se acentúa la importancia de un plan de intervención para aquellas diadas que muestren dificultades en el apego de acuerdo con el cuestionario para padres y la prueba de la situación extraña. También, se recomienda que se incluya un cuestionario para evaluar diferencias en las respuestas maternas de el grupo control y grupo experimental, para conocer cuales son las diferencias específicas de respuestas maternas. Por otro lado, sería interesante el uso de otro análisis estadístico que permita determinar diferencias cuantitativas entre las medidas pre, durante y post de los niveles hormonales. Y, por último, hacer un seguimiento en las demás etapas de apego mencionadas por Ainsworth (3,9,18 meses) para evaluar si los resultados son consistentes. Y hacer un seguimiento para tener una visión más amplia de los efectos a largo plazo.

REFERENCIAS

- Ainsworth, M. D., & Bell, S. M. (1970). Attachment, exploration, and separation: i
 Illustrated by the behavior of one-year-olds in a strange situation. *Child
 development*.
- Behrens, K. Y., Hesse, E., & Main, M. (2007). Mothers' attachment status as determined by
 the Adult Attachment Interview predicts their 6-year-olds' reunion responses: A study
 conducted in Japan. *Developmental Psychology*, 43(6), 1553.
- Benfield, R. D., Newton, E. R., Tanner, C. J., & Heitkemper, M. M. (2013). Cortisol as a
 Biomarker of Stress in Term Human Labor: Physiological and Methodological
 Issues. *Biological Research For Nursing*, 16(1), 64–71.
 doi:10.1177/1099800412471580
- Bowlby, J. (1973). Attachment and loss: Volume II: Separation, anxiety and anger. In
Attachment and Loss: Volume II: Separation, Anxiety and Anger (pp. 1-429). London:
 The Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis.
- Bowlby, J. (1977). *El vínculo afectivo*. Buenos Aires: Biblioteca de psicología profunda
 editorial Paidós.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss: Loss*. Basic Books.
- Bowlby, E. J. M. (1998). *Attachment and Loss: vol. 2: Separation: Anger and Anxiety*.
 Pimlico.
- Bowlby, E. J. M. (2008). *Attachment: Volume One of the Attachment and Loss Trilogy*.
 Random House.
- Buckley, S. J. (2015). *Hormonal physiology of childbearing: Evidence and implications for
 women, babies, and maternity care*. Washington, DC: Childbirth Connection
 Programs, National Partnership for Women & Families.
- Bystrova, K., Ivanova, V., Edhborg, M., Matthiesen, A. S., Ransjö- Arvidson, A.

- B., Mukhamedrakhimov, R., & Widström, A. M. (2009). Early contact versus separation: effects on mother–infant interaction one year later. *Birth, 36*(2), 97-109.
- Carter, C. S., Altemus, M., & Pchrousos, G. (2001). Neuroendocrine and emotional changes in the post-partum period. In *Progress in brain research* (Vol. 133, pp. 241-249). Elsevier.
- Condon, J. T., & Corkindale, C. J. (1998). The assessment of parent-to-infant attachment: Development of a self-report questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 16*, 57-76.
- Dickerson, S. S., & Kemeny, M. E. (2004). Acute stressors and cortisol responses: a theoretical integration and synthesis of laboratory research. *Psychological bulletin, 130*(3), 355.
- Feldstein, S., Hane, A. A., Morrison, B. M., & Huang, K. Y. (2004). Relation of the postnatal attachment questionnaire to the attachment q- set. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 22*(2), 111-121.
- Ferber, S. G., & Makhoul, I. R. (2004). The effect of skin-to-skin contact (kangaroo care) shortly after birth on the neurobehavioral responses of the term newborn: a randomized, controlled trial. *Pediatrics, 113*(4), 858-865.
- Fuller, J. R. (1990). Early patterns of maternal attachment. *Health Care for Women International, 11*(4), 433-446.
- Gitau, R., Fisk, N. M., Teixeira, J. M., Cameron, A., & Glover, V. (2001). Fetal hypothalamic-pituitary-adrenal stress responses to invasive procedures are independent of maternal responses. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 86*(1), 104-109.

- Gimpl, G., & Fahrenholz, F. (2001). The oxytocin receptor system: structure, function, and regulation. *Physiological reviews*, *81*(2), 629-683.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación (Vol. 3). México: McGraw-Hill.
- Kalman, B. A., & Grahn, R. E. (2004). Measuring salivary cortisol in the behavioral neuroscience laboratory. *Journal of undergraduate neuroscience education*, *2*(2), A41.
- Kendrick, K. M. (2000). Oxytocin, motherhood and bonding. *Experimental physiology*, *85*(s1), 111s-124s.
- Leng, G., & Sabatier, N. (2016). Measuring oxytocin and vasopressin: bioassays, immunoassays and random numbers. *Journal of neuroendocrinology*, *28*(10).Main, M., & Cassidy, J. (1988). Categories of response to reunion with the parent at age 6: Predictable from infant attachment classifications and stable over a 1-month period. *Developmental Psychology*, *24*, 415-426.
- Meinlschmidt, G., Martin, C., Neumann, I. D., & Heinrichs, M. (2010). *Maternal cortisol in late pregnancy and hypothalamic–pituitary–adrenal reactivity to psychosocial stress postpartum in women. Stress*, *13*(2), 163–171. doi:10.3109/10253890903128632
- Ministerio de Salud Publico, (2008). *Componente Normativo Noeonatal*.
http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D64.pdf
- Myers, B. J. (1984). Mother—infant bonding: the status of this critical-period hypothesis. *Developmental Review*, *4*(3), 240-274.
- Oiberman, A. J., & Rodriguez, G. M. (2014). Adaptación y sistematización de una escala de apego para niños pequeños.
- Peterson, G. H., & Mehl, L. E. (1978). *Some determinants of maternal attachment*.
Holistic Psychotherapy & Medical Group.

Phillips, R. (2013). The sacred hour: Uninterrupted skin-to-skin contact immediately after birth. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 13(2), 67-72.

Puckering, C., Evans, J., Maddox, H., Mills, M., & Cox, A.D. (1996). Taking control: A single case study of mellow parenting. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 1, 539-550.

Rosenberg, K., & Trevathan, W. (2002). Birth, obstetrics and human evolution. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 109(11), 1199-1206.

Takahashi, Y., Tamakoshi, K., Matsushima, M., & Kawabe, T. (2011). Comparison of salivary cortisol, heart rate, and oxygen saturation between early skin-to-skin contact with different initiation and duration times in healthy, full-term infants. *Early human development*, 87(3), 151-157.

Trevathan, W. R. (2017). *Human birth: An evolutionary perspective*. Routledge.

WebMD, (2018). *What Is Cortisol?*. <https://www.webmd.com/a-to-z-guides/what-is-cortisol#1>

Weerahandi, S. (2004). *Generalized inference in repeated measures: exact methods in MANOVA and mixed models* (Vol. 500). John Wiley & Sons.

ANEXOS

ANEXO A: INSTRUMENTOS

Protocolo de puntuación del P.A.S.E.

PROCEDIMIENTO ARGENTINO DE LA SITUACIÓN EXTRAÑA

NOMBRE:..... FECHA DE NACIMIENTO:.....

EDAD:..... FECHA DE EVALUACIÓN:.....

ASISTENCIA AL JARDÍN O CUIDADO DE OTROS:.....

TIPO DE APEGO PREDOMINANTE:.....

DIMENSIONES	PASOS								TIPO DE APEGO
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	c-n- e	c- n	c-n- e	e- n	c- n	n	e- n	c- n	
1. Proximidad (P)									S= E= P=
2. Postura Corporal (PC)									S= E= P=
3. Ubicación en el Espacio (UE)									
4. Conducta Visual (Cvi)									S= E= P=
5. Sensibilidad del Cuidador (SC)									
6. Llanto (LL)									S= E= P=
7. Conducta Verbal (CVe)									S= E= P=
8. Capacidad del niño de estar a Solas (CS)									S= E= P=
9. Exploración (E)									S= E= P=
10. Capacidad del niño de estar a Solas con un Extraño (CSE)									S= E= P=
CATEGORÍAS DE APEGO	1	2	3	4	5	6	7	8	
	c-n- e	c- n	c-n- e	e- n	c- n	n	e- n	c- n	

PUNTAJES SEGÚN TIPO DE APEGO

TIPO DE APEGO	1 P	2 PC	3 UE	4 Cvi	5 SC	6 LL	7 CVe	8 CS	9 E	10 CSE	TOTAL X APEGO	%
SEGURO (S)												
EVITATIVO (E)												
PERTURBADO (P)												
TOTAL X	6	6		6		3	6	1	7	2	37	100%

DIMENSIÓN													
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

GUIA PARA LA PUNTUACIÓN DEL P.A.S.E.

PROCEDIMIENTO ARGENTINO DE LA SITUACIÓN EXTRAÑA

DIMENSIONES E INDICADORES DEL TIPO DE APEGO

TIPO DE APEGO

1. PROXIMIDAD (P)

Seguro (S)

- a. patrón alejamiento-proximidad-alejamiento
- b. el niño está cerca o a cierta distancia del adulto (hay interacción niño-adulto)

Evitativo (E)

- a. el niño está lejos del adulto
- b. el niño está cerca o a cierta distancia del adulto (no hay interacción niño-adulto)
- c. el niño puede estar cerca del adulto pero no hay conexión entre ambos

Perturbado (P)

- a. el niño busca proximidad activa con su cuidador
- b. el niño está pegado al adulto

2. POSTURA CORPORAL (PC)

Seguro (S)

- a. el niño está enfrentado/enfrentado paralelamente con el adulto

Evitativo (E)

- a. el niño está de espaldas/dando la espalda de costado al adulto

Perturbado (P)

- a. el niño está a upa del adulto
- b. el niño ocupa el lugar donde estaba el cuidador o se acerca al mismo
- c. el niño gira su cuerpo o cabeza por donde se fue su cuidador

(NO SE PUNTUA CON TIPO DE APEGO)

3. UBICACIÓN EN EL ESPACIO (UE)

4. CONDUCTA VISUAL (CVi)

Seguro (S)

a. se miran entre ambos

Evitativo (E)

a. ninguno de los dos se mira

b. el niño evita mirar al adulto. Puede mirar solamente los juguetes y/o ambiente

Perturbado (P)

a. el niño mira objetos relacionados con su cuidador más de una vez b. el niño mira al extraño con desconfianza

5. SENSIBILIDAD DEL CUIDADOR (SC)

(NO SE PUNTUA CON TIPO DE APEGO)

P = presencia de sensibilidad del cuidador A = ausencia de sensibilidad del cuidador

6. LLANTO (LL)

Seguro (S)

a. el niño no llora

b. el niño se aflige o llora, pero luego busca “consuelo”/se conforma con otro objeto y/o actividad

Evitativo (E)

a. ausencia de llanto b. el niño se aflige

Perturbado (P)

a. el niño se aflige o llora

b. llanto desesperado

c. llanto con movimientos de tensión

7. CONDUCTA VERBAL (CVe)

Seguro (S)

a. intercambio verbal entre ambos

b. el niño sonríe y/o ríe a carcajadas

c. el niño expresa alegría en el reencuentro con su cuidador

Evitativo (E)

a. ausencia de intercambio verbal

b. no hay conexión en las verbalizaciones entre el niño y el adulto

Perturbado (P)

- a. las verbalizaciones disminuyen
- b. demanda verbal por parte del niño

8. CAPACIDAD DEL NIÑO DE ESTAR A SOLAS (CS)

Seguro (S)

- a. el niño se queda tranquilo
- b. si el niño expresa enojo, se aflige, se inquieta o llora, después de unos segundos puede volver a jugar

- colocar una cruz en el recuadro donde estuvo ubicado el niño o indicar su movimiento con flechas, ej:

- el niño se mueve por sus propios medios (en observaciones) - el niño es trasladado por el adulto (en observaciones)

Evitativo (E)	a. al niño pareciera no importarle la ausencia de su cuidador b. el niño muestra cierta ansiedad o enojo c. el niño no soporta la separación de su cuidador pero reprime el deseo de ser confortado
Perturbado (P)	a. el niño va hacia la puerta b. el niño mira objetos relacionados con su cuidador más de una vez c. el niño no soporta la separación del cuidador d. el niño queda paralizado por unos segundos e. el niño se defeca f. el niño llama a su cuidador g. el niño se coloca en una postura relacionada con perturbación emocional
9. EXPLORACIÓN (E)	
Seguro (S)	a. presencia de intercambio exploratorio (juguetes y/o ambiente). b. el niño disfruta del juego c. el niño explora o juega solo normalmente (aplicable solo para el paso 6).
Evitativo (E)	a. el niño explora o juega solo, no hay intercambio exploratorio (juguetes y/o ambiente) b. no hay conexión entre el niño y el adulto en el juego y/o exploración
Perturbado (P)	a. ausencia de exploración o juego (juguetes y/o ambiente) b. el niño enlentece la exploración o juego (juguetes y/o ambiente) c. las exploraciones o juego disminuyen d. el niño explora o juega agresivamente
10. CAPACIDAD DEL NIÑO DE ESTAR A SOLAS CON UN EXTRAÑO (CSE)	
Seguro (S)	a. el niño disfruta de la interacción con el extraño b. el niño se queda tranquilo c. si el niño expresa enojo, se aflige, se inquieta o llora, después de unos

	segundos puede volver a jugar interactuando con el extraño
Evitativo (E)	a. al niño pareciera no importarle la ausencia de su cuidador b. el niño muestra cierta ansiedad o enojo c. el niño explora o juega solo
Perturbado (P)	a. el niño va hacia la puerta b. el niño mira objetos relacionados con su cuidador más de 1 vez c. el niño no soporta la separación del cuidador d. el niño se defeca e. el niño llama a su cuidador o pregunta por él f. el niño mira al extraño con desconfianza

Maternal Postnatal Attachment Scale (MPAS) (escala traducida)

(Condon & Corkindale, 1998)

These statements concern the different sorts of emotional reactions parents have when caring for young babies. Please select the response which is closest to your own feelings.

1. When I am caring for the baby, I get the feeling of annoyance or irritation:

- Very frequently
- frequently
- occasionally
- very rarely
- never

2. When I am caring for the baby I get the feeling that the child is deliberately being difficult or trying to upset me:

- Very frequently
- frequently
- occasionally
- very rarely
- never

3. Over the last two weeks I would describe my feelings for the baby as:

- dislike
- no strong feelings towards the baby
- slight affection
- moderate affection
- intense affection

4. I can understand what my baby needs or wants:

- almost always
- usually
- sometimes
- rarely
- almost never

5. Regarding my overall level of interaction with the baby, I believe I am:

- much more involved than most parents in my position
- position somewhat more involved than most parents in my position
- involved to the same extent as most parents in my position
- somewhat less involved than most parents in my position
- much less involved than most parents in my position

6. When I am with the baby I feel bored:

- Very frequently
- frequently
- occasionally
- very rarely
- never

7. When I am with the baby and other people are present I feel proud of the baby:

- Very frequently
- frequently
- occasionally
- very rarely
- never

8. I try to involve myself as much as possible in child care and looking after the baby:

- this is true
- this is untrue

9. I find myself talking to people (other than my partner) about the baby:

- many times each day
- a few times each day
- once or twice a day
- rarely on any one day

10. When I have to leave the baby:

- I usually feel rather sad (or it's difficult to leave)
- I often feel rather sad (or it's difficult to leave)
- I have mixed feelings of both sadness and relief
- I usually feel rather relieved

11. When I am with the baby:

- I always get a lot of enjoyment/satisfaction
- I frequently get a lot of enjoyment/satisfaction
- I occasionally get a lot of enjoyment/satisfaction
- I rarely get a lot of enjoyment/satisfaction

12. When I am not with the baby, I find myself thinking about the baby:

- almost all the time
- Very frequently
- frequently
- occasionally
- notatall

13. When I am with the baby:

- I usually try to prolong the time I spend with him/her
- I usually try to shorten the time I spend with him/her

14. When I have been away from the baby for a while and I am about to be with him/her again, I usually feel:

- intense pleasure at the idea
- moderate pleasure at the idea
- mild pleasure at the idea
- no feelings at all about the idea
- negative feelings about the idea

15. Over the past two weeks I have found myself just sitting looking at the sleeping baby for periods of five minutes or more:

- very frequently
- frequently
- a few times
- not at all

16. I now think of the baby as:

- very much my own baby
- a bit like my own baby
- not yet really my own baby

17. Regarding the things that I/we have had to give up because of this baby:

- I find that I resent it quite a lot
- I find that I resent it a moderate amount
- I find that I resent it a bit
- I don't resent it at all

18. Over the past two weeks, I have felt that I do not have enough time for myself to pursue my own interests:

- almost all the time
- frequently
- a few times
- not at all

19. Usually when I am with the baby:

- I am very impatient
- I am a bit impatient
- I am moderately patient
- I am extremely patient

ANEXO B: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos
Universidad San Francisco de Quito
 El Comité de Revisión Institucional de la USFQ
 The Institutional Review Board of the USFQ

Formulario Consentimiento Informado

Título de la investigación: Contacto piel con piel en la primera hora de vida como facilitador del desarrollo de un vínculo de apego seguro; dependiendo de los niveles de cortisol y oxitocina que se secretan en la madre y el infante durante el parto y en la primera hora

Organización del investigador *Universidad San Francisco de Quito*

Nombre del investigador principal *Jackeline Camacho Arregui*

Datos de localización del investigador principal *0999421616. jcamachoa@estud.usfq.edu.ec*

Co-investigadores *N/A*

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Introducción *(Se incluye un ejemplo de texto. Debe tomarse en cuenta que el lenguaje que se utilice en este documento no puede ser subjetivo; debe ser lo más claro, conciso y sencillo posible; deben evitarse términos técnicos y en lo posible se los debe reemplazar con una explicación)*

Este formulario incluye un resumen del propósito de este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos si desea participar o no.

Usted ha sido invitado a participar en un investigación que pretende estudiar si existe una relación en el desarrollo de un vínculo de apego infantil seguro y el contacto ininterrumpido después del parto dependiendo de los niveles hormonales de la madre y el bebé. Ya que usted se encuentra en su tercer trimestre de embarazo, cumple con un curso normal de embarazo y los demás criterios de inclusión. Sin embargo, si existe una complicación durante el momento del parto, automáticamente abandonaría la investigación.

Propósito del estudio *(incluir una breve descripción del estudio, incluyendo el número de participantes, evitando términos técnicos e incluyendo solo información que el participante necesita conocer para decidirse a participar o no en el estudio)*

El estudio está compuesto por 30 participantes que serían divididos aleatoriamente en un grupo control y otro experimental. Se tomarán dos muestras de saliva y dos muestras de sangre en la madre y el bebé, una al momento de dar a luz y otra 1 hora después. 12 meses después los participantes serán contactados y citados nuevamente para completar dos pruebas sobre el vínculo de apego madre-hijo, una para padres y otra para infantes.

Descripción de los procedimientos *(breve descripción de los pasos a seguir en cada etapa y el tiempo que tomará cada intervención en que participará el sujeto)*

1. Contactar a hospitales en Quito y con la ayuda de la base de datos del hospital, invocar a madres en su tercer trimestre de embarazo que quieran participar en la investigación.
2. Organizar una cita con las mujeres interesadas para evaluar los criterios de inclusión.
3. Explicarles de forma verbal los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios.
4. Entregarles un número de contacto para que se comuniquen cuando empiece su labor de parto
5. Una vez que hayan dado a luz, se reclutarán las muestras de saliva en la madre y el bebé
6. Una vez que hayan dado a luz, se extraerá una muestra de sangre de la madre, y se tomará una muestra de sangre del bebé del cordón umbilical para medir el cortisol.

7. Una hora después, se volverán a tomar estas dos medidas. Esta vez, de la misma forma en la madre, pero para la sangre del bebé será usada la muestra que obtiene el hospital para medir la glucosa, parte del protocolo del recién nacido.
8. 12 meses después se contactará a la madre junto con su hijo para tomar las muestras finales
9. Se realizará la prueba observacional de la situación extrana en el infante
10. Se realizará la escala de apego para madres.
11. Análisis de datos

Riesgos y beneficios (explicar los riesgos para los participantes en detalle, aunque sean mínimos, incluyendo riesgos físicos, emocionales y/o psicológicos a corto y/o largo plazo, detallando cómo el investigador minimizará estos riesgos; incluir además los beneficios tanto para los participantes como para la sociedad, siendo explícito en cuanto a cómo y cuándo recibirán estos beneficios)

Los participantes experimentarán malestar físico al obtener las dos muestras de sangre, sin embargo, será un malestar momentáneo. Al identificar un mal vínculo afectivo después del estudio, se brindará ayuda adicional junto con psicoeducación para reestablecer este vínculo.

Los beneficios se centran en la regulación hormonal y el desarrollo de respuestas maternas más fácilmente gracias al contacto.

Confidencialidad de los datos (se incluyen algunos ejemplos de texto)

Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:

- 1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador tendrá acceso.
- 2A) Si se toman muestras de su persona estas muestras serán utilizadas solo para esta investigación y destruidas tan pronto termine el estudio
- 2B) Si usted está de acuerdo, las muestras que se tomen de su persona serán utilizadas para esta investigación y luego se las guardarán para futuras investigaciones removiendo cualquier información que pueda identificarlo
- 3) Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.
- 4) El Comité de Bioética de la USFQ podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuanto a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética en el estudio.

Derechos y opciones del participante (se incluye un ejemplo de texto)

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decirlo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento.

Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0999421616 que pertenece a Jackeline Camacho Arregui, o envíe un correo electrónico a jcamachoa@estud.usfq.edu.ec

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Iván Sisa, Presidente del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la USFQ, al siguiente correo electrónico: comitebioetica@usfq.edu.ec

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante	Fecha
Firma del testigo <i>(si aplica)</i>	Fecha
Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha