TIPO DE VÍNCULO MADRE / HIJO Y DESARROLLO INTELECTUAL SENSORIOMOTRIZ EN NIÑOS DE 6 A 15 MESES DE EDAD

GISELA MARIEL RODRÍGUEZ *

Resumen

Se estudió la incidencia del tipo de *vínculo madre / hijo* en el desarrollo de la *inteligencia sensoriomotriz*. La muestra estuvo integrada por 54 díadas de madre / bebé, argentinas con bebés de ambos sexos. Eran pacientes del Centro de Salud Eva Perón (Strobel, Prov. de Entre Ríos), del Sanatorio Adventista del Plata (Libertador San Martín, Prov. de Entre Ríos) y miembros de la Iglesia Adventista (San Justo, Prov. de Buenos Aires). Se aplicaron los siguientes instrumentos: (a) Escala Argentina de Inteligencia Sensorio-Motriz (de 6 meses a 2 años) (Oiberman, Mansilla & Orellana, 2002), (b) Perfil de la Observación del Vínculo Madre-Bebé (de 0 a 6 meses) de Oiberman (2001) y (c) Perfil de la Observación del Vínculo Madre-Bebé (de 7 a 15 meses) de Oiberman (2001).

Se estudiaron las siguientes variables: tiempo de *lactancia*, tiempo de *gestación*, *orden de nacimiento*, género, ocupación y *nivel de instrucción de las madres*.

No se encontraron diferencias significativas en el percentil de inteligencia del bebé, en función del vínculo madre / hijo. Se observó una influencia altamente significativa del tiempo de gestación en el tipo de vínculo y una influencia significativa del nivel de instrucción de la mamá en el vínculo madre / bebé. El orden de nacimiento, la lactancia, el género y la *ocupación*

* Licenciada en Psicopedagogía. Luis Saenz Peña 2463, (1640) Martínez. Provincia de Buenos Aires. República Argentina.

La autora agradece los asesoramientos recibidos, a la Dra. Alicia Oiberman, Directora de tesis de licenciatura, en el marco teórico y a la Dra. María Cristina Richaud, en los aspectos metodológicos.

de la mamá no influirían significativamente en el vínculo madre / hijo. Se encontró una influencia altamente significativa del tiempo de gestación en la inteligencia de los bebés y una influencia significativa del tiempo de lactancia en la inteligencia sensoriomotriz.

El género, orden de nacimiento, nivel de instrucción y ocupación de la mamá no influirían significativamente en la inteligencia del bebé.

Palabras clave: Vínculo madre / hijo - Inteligencia sensoriomotriz - Nivel de instrucción de las madres - Lactancia - Gestación - Orden de nacimiento - Ocupación de la mamá.

Abstract

The main purpose of this study was to observe the influence of mother / child bonds on the *sensorymotor intelligence* in 6 to 15 month old babies. The sample was made up of 54 babies Argentinian, ranging from 6 to 15 months of both sexes, with their respective mothers (between 16 and 40 years old). Some of them were patients from the Centro de Salud Eva Perón (Strobel, Prov. de Entre Ríos), from the Sanatorio Adventista del Plata (Libertador San Martín, Prov. de Entre Ríos), and others were members of the Iglesia Adventista (San Justo, Prov. de Buenos Aires). The criteria used to include the babies in our study was that they be healthy.

Furthermore, other aspects under evaluation were: (a) *months of breastfeeding*, (b) *months of gestation*, (c) *birth order*, (d) mother's age, (e) *mother's work outside the home* and (f) *mother's education level.*

To analyze the relationship between the mother / child bond and the baby's intelligence the following instruments were applied: (a) Escala Argentina de Inteligencia Sensorio-Motriz (EAIS) for 6 to 24 month old babies (Oiberman, Mansilla & Orellana, 2002), (b) Perfil de la Observación del Vínculo Madre-Bebé for 0 to 6 month old babies (Oiberman, 2001) and (c) Perfil de la Observación del Vínculo Madre-Bebé for 7 to 15 month old babies (Oiberman, 2001).

The objectives of this study were the following: (1) To evaluate sensorymotor intelligence in babies ranging from 6 to 15 months using the EAIS. (2) To observe the mother / child bond when the baby is 0 to 6 months old (Oiberman, 2001). (3) To observe the mother / child bond when the baby is 7 to 15 months (Oiberman, 2001). (4) To evaluate how other variables related to the mother / child bond such as months of breastfeeding, months of gestation, birth order, gender, work and the *mothers' education level*, influence the babies' intelligence. (5) To promote a better bond between the mother and her baby.

The results show no significant differences in the mother / child bond over the baby's intelligence percentile, even though we found a slight tendency. All babies with absent bonds (3 babies) had an intelligence level scoring less than 50 (min., 10 and 50). On the other hand, out of 14 babies with good bonds with their mothers, 10 had normal intelligence, and out of 37 babies with very good bonds with their mothers, 32 were considered to have normal intelligence.

There were high significant differences in months of gestation over the kind of bond, and a significant difference was also found in the mother's education level over the mother / child bond. Birth order, months of breastfeeding, gender and whether or not the mother worked outside the home did not show significant differences over the mother / child bond. We also found a high significant influence in months of gestation over the baby's intelligence and a significant influence in months of breastfeeding over sensorymotor intelligence. Gender, birth order, the mother's education level and whether or not the mother worked outside the home did not have a significant influence over the baby's intelligence.

Key words: Kind of mother / child bond - Sensorymotor intelligence - Mother's education level - Months of breastfeeding - Months of gestation - Birth order - Mother works outside the home.

Introducción

Para Piaget (2001) resulta innegable que la afectividad y la inteligencia están constantemente en íntima relación. No hay mecanismo cognoscitivo sin elemento afectivo y viceversa.

Bion (1972) afirma que la relación del bebé con la mamá crea la matriz emocional necesaria para el desarrollo del pensamiento.

Según Kalcheim de la Universidad de Jerusalén (Ciocchini, 2000, p. 28):

> "El desarrollo óptimo de las funciones perceptivas e intelectuales del niño depende de una variada y equilibrada estimulación durante los primeros meses de vida."

Los éxitos aparecen en términos del crecimiento personal posibilitado por un aprovisionamiento ambiental adecuado. Los bebés que no reciben un cuidado suficientemente bueno no se realizan a sí mismos. Los genes no bastan (Winnicott, 1987).

El Diccionario Español Etimológico Academo, define *inteligencia* como la "facultad de conocer y entender" (Mateo, 1968, p. 339).

Según Piaget (1973) solamente a través del funcionamiento se forman las estructuras de la inteligencia.

El inicio del desarrollo de la inteligencia del bebé se sitúa entre los 6 y 9 meses. Esta etapa coincide con el despertar de la conciencia de un mundo exterior a él (Ciocchini, 2000).

Hasta el momento, sólo el constructo teórico piagetiano permite determinar con mayor precisión los mecanismos cognoscitivos y la estrategia utilizada por los bebés para resolver los problemas en ese período del desarrollo intelectual (Oiberman & Mansilla, 2004).

Piaget (1973) divide la inteligencia en cuatro grandes estadíos. Este estudio se centra solamente en el primer estadío, el sensoriomotriz, ya que contempla las edades pertinentes. La *inteligencia sensoriomotriz* es la capacidad de resolver problemas a partir de actividades en las que intervienen sobre todo la percepción, las actitudes y los movimientos sin evocaciones simbólicas (antes de la aparición del lenguaje). Los estadíos de la inteligencia sensoriomotriz según Piaget (1973) son los siguientes:

- Estadío III (6-8 meses): Se inician las reacciones circulares secundarias. El bebé descubre que al repetir una acción, logra el mismo fin.

- Estadío IV (8-12 meses): Aplica a situaciones nuevas, esquemas ya conocidos.
- Estadío V (12-16 meses): Se inician las reacciones circulares terciarias. Descubre nuevos medios, distintos de los habituales.
- Estadío VI (16-24 meses): Encuentra nuevos medios, sin tanteos.

Vínculo, del latín *vinculum* (atadura), significa una ligadura estrecha, pero no forzada. Generalmente se lo aplica a una relación estrecha (Oiberman, 1998, 2001). Comienza a establecerse muchas veces a partir de la gestación o a partir de la percepción de los movimientos fetales y se formaliza en el momento del nacimiento, atravesando todo tipo de vicisitudes (Vives, 1991).

Según Bowlby (1990) en ninguna especie tarda tanto en aparecer la conducta de apego, como en la especie humana, ya que el bebé nace en estado de gran inmadurez y su desarrollo es muy lento. A menos que se produzca algún accidente en el desarrollo, inicialmente la conducta afectiva siempre se dirige hacia la madre. Al hallarse presente la madre o una figura de apego importante, la mayoría de los niños se sienten más seguros y confiados y de esta manera aumentan sus ansias exploratorias, en su ausencia por el contrario, se angustian y crece su timidez.

Los estudios sobre diferencias en el equipamiento del bebé demostraron la importancia de las contribuciones del niño a las interacciones y también, a la posible producción de alteraciones en las mismas (Spitz, 1965).

Objetivos

Los objetivos de este estudio fueron los siguientes:

1.- Evaluar la inteligencia sensoriomotriz en bebés de 6 a 15 meses aplicando la Escala Argentina de Inteligencia Sensorio-Motriz (EAIS) de Oiberman y colaboradoras (2002).

2.- Observar el vínculo madre / bebé aplicando el Perfil de la Observación del Vínculo Madre-Bebé de 0 a 6 meses y de 7 a 15 meses (Oiberman, 2001).

3.- Evaluar la influencia que ejerce el vínculo madre / hijo en la inteligencia sensoriomotriz del bebé de 6 a 15 meses.

4.- Evaluar la influencia que otras variables relacionadas con el vínculo madre / hijo ejercen sobre la inteligencia del bebé, tales como tiempo de lactancia, tiempo de gestación, orden de nacimiento, sexo, trabajo y nivel de estudios de las mamás.

5.- En base a los resultados obtenidos, promover un mejor vínculo entre la mamá y su bebé.

Método

Muestra

La muestra estuvo integrada por 54 díadas madre / hijo. Las madres tenían entre 16 y 40 años y los bebés, entre 6 y 15 meses. Se estudiaron 25 niñas y 29 varones. Se seleccionaron bebés sanos y previamente autorizados por las mamás. Se entrevistaron en las consultas de control 16 díadas en el Centro de Salud Eva Perón (Strobel, Prov. de Entre Ríos), 25 en el Sanatorio Adventista del Plata (Prov. de Entre Ríos) y 13 díadas, en la Iglesia Adventista de San Justo (Prov. de Buenos Aires).

Se tuvieron en cuenta además, las siguientes variables: (a) tiempo de lactancia, (b) tiempo de gestación, (c) orden de nacimiento, (d) género, (e) ocupación y (f) nivel de instrucción alcanzado por las madres.

Instrumentos

Se aplicaron los siguientes instrumentos: (a) Escala Argentina de Inteligencia Sensorio-Motriz (EAIS) de 6 a 24 meses (Oiberman et al., 2002), (b) Perfil de la Observación del Vínculo Madre-Bebé, de 0 a 6 meses (Oiberman, 2001) y (c) Perfil de la Observación del Vínculo Madre-Bebé, de 7 a 15 meses (Oiberman, 2001).

Procedimiento

La aplicación de las pruebas fue por díada (en algunas de ellas, estaba presente el padre del bebé). Se le explicó a la mamá que se los iba a observar a ella y a su bebé por unos minutos y que actuaran como si estuvieran en su casa.

Se registraron los datos personales y se informó a los padres acerca de la aplicación de la escala de inteligencia. Lamentablemente no se pudo constatar edad gestacional ni peso al nacer, por no poder acceder a las historias clínicas neonatales, tampoco se pudo contar con la información pertinente a los días de permanencia, patologías asociadas, ni el APGAR, siendo éste un

método para evaluar la vitalidad de los recién nacidos en servicios de neonatología, de los niños nacidos con prematurez leve. La información fue obtenida por relato materno, ante la pregunta referida a alguna dificultad posterior al nacimiento del niño.

Luego de administrado el perfil de observación de vínculo, correspondiente a la edad y la EAIS, se le comentaron a la mamá los resultados obtenidos. Para finalizar, se los citaba para la segunda observación.

Para la aplicación de la EAIS se confeccionó un cuadro resumen de todas las pruebas, series y estadíos, con sus respectivas características para obtener una evaluación más rápida y práctica de cada bebé.

Procedimiento estadístico

Los datos obtenidos se analizaron con el *Statistical Package for the Social Science* (SPSS). A partir de la prueba ji cuadrado se obtuvieron los resultados que permitieron relacionar las distintas variables.

Resultados

Teniendo en cuenta las principales variables de este estudio se informa que no se encontraron diferencias significativas del vínculo madre / hijo sobre el percentil de inteligencia del bebé [χ^2 (2) = 3,97; p = .14]. Sin embargo, se pudo observar una leve tendencia ya que de los tres bebés con vínculo ausente, dos obtuvieron percentiles de retraso, de 14 bebés con vínculo bueno, diez obtuvieron percentiles de normalidad y de 37 bebés con vínculo muy bueno, 32 obtuvieron percentiles de normalidad (ver Tabla 1).

Con respecto a la variable *vínculo madre / hijo* se encontró una influencia significativa del nivel de instrucción alcanzado por la mamá sobre el vínculo entre ella y su bebé [χ^2 (2) = 6,49; p = .04]. De los tres bebés con vínculo ausente, dos de sus mamás tenían estudios primarios y una, estudios secundarios. De 20 bebés cuyas madres tenían estudios secundarios / universitarios, 16 tenían un vínculo muy bueno y cuatro un vínculo bueno (ver Tabla 2).

También se encontró una influencia altamente significativa del *tiempo de gestación* sobre el tipo de vínculo [χ^2 (2) = 8,41; p = .01]. De los tres bebés con vínculo ausente, dos habían nacido prematuros y de 44 bebés nacidos a término, 33 tenían un vínculo muy bueno y diez un vínculo bueno (ver Tabla 3).

El orden de nacimiento, el tiempo de lactancia, el género y la ocupación de la mamá no influirían significativamente sobre el vínculo madre / hijo (ver Tablas 4, 5, 6 y 7). Y con respecto a la variable *inteligencia* los resultados fueron los siguientes: el género, el orden de nacimiento, el trabajo y el nivel de instrucción alcanzado por la mamá no influirían significativamente sobre la inteligencia del bebé (ver Tablas 8, 9, 10 y 11).

Se ha encontrado una influencia significativa del *tiempo de lactancia* sobre la inteligencia sensoriomotriz [χ^2 (2) = 7,30; p = .02]. De los diez bebés que lactaron durante el segundo semestre, ninguno obtuvo percentiles de retraso ni de riesgo (ver Tabla 12).

Además, se encontró una influencia altamente significativa del *tiempo de gestación* sobre la inteligencia de los bebés [χ^2 (4) = 21,55; p = .00]. De 11 bebés con percentiles de retraso y de riesgo, siete nacieron prematuros y de 44 bebés nacidos a término, 40 tuvieron percentiles de normalidad (ver Tabla 13).

Nivel de inteligencia y tipo de vínculo

Si bien no se encontró una relación significativa entre el vínculo madre / hijo y el percentil de inteligencia del bebé, hubo una tendencia entre dichas variables. La mayoría de los bebés que tenían un vínculo muy bueno, obtuvieron un percentil de inteligencia de 50 ó 75-100; y de los bebés que tenían un vínculo ausente, la mayoría tuvo un percentil de retraso [χ^2 (2) = 3,97; p = .14] (ver Tabla 1).

De acuerdo con la bibliografía citada, el contacto y la buena relación que tenga el bebé con su mamá en los primeros años de vida son indudablemente irremplazables. White (2001, p. 35) menciona al respecto:

> "No hay influencias tan potentes como las que nos rodean en nuestros primeros años de vida."

El desarrollo de la inteligencia depende fundamentalmente de las circunstancias de la crianza y de los estímulos de su entorno. Por lo tanto, la influencia de los padres no es esencialmente biológica, sino cultural. Por eso se insiste tanto en decir que los padres son los primeros maestros (Ciocchini, 2000). Erikson (1983, p. 43) agrega:

> "La cantidad de confianza derivada de la más temprana experiencia infantil no parece depender de cantidades absolutas de

> alimento o demostraciones de amor, sino más bien de la calidad de la relación materna. Las madres crean en sus hijos un sentimiento de confianza. Así, combina el cuidado sensible de las necesidades individuales del niño y un firme sentido de confiabilidad personal, dentro del marco seguro del estilo de vida de su cultura. Esto crea en el niño la base para un sentimiento de identidad que más tarde combinará un sentimiento de ser aceptable, de ser uno mismo y de convertirse en lo que la otra gente confía en que uno llegará a ser."

Un buen vínculo del bebé con su mamá le generará más confianza en sí mismo. Quizá de esto resulte que pueda desarrollar mejor sus potenciales.

La experiencia de la dependencia que ha sido satisfecha le confiere al bebé la capacidad de comenzar a responder a las demandas que tarde o temprano la madre y el ambiente le plantearán (Winnicott, 1987).

Tiempo de gestación, nivel de inteligencia y tipo de vínculo

Existe una relación altamente significativa entre *tiempo de gestación* y *nivel de inteligencia* [χ^2 (4) = 21,55; p = .00] (ver Tabla 13), así como también entre *tiempo de gestación* y *vínculo madre / bebé* [χ^2 (2) = 8,41; p = .01] (ver Tabla 3). En esta investigación, de 44 niños nacidos a término, sólo uno tuvo vínculo ausente (2.2%), mientras que de los diez niños prematuros leves, fueron dos los que tuvieron vínculo ausente con su mamá (20 %).

Con respecto a la inteligencia, los bebés prematuros leves no obtuvieron percentiles máximos (P = 90 y P = Máximo). Quizá que un bebé sea prematuro y necesite pasar varios días en incubadora, puede ser uno de los factores negativos, tanto para la inteligencia como para el vínculo con su mamá. Según Winnicott (1987, p. 96):

> "... los bebés están expuestos a sentir las ansiedades más severas que uno se pueda imaginar. Si se los priva del contacto familiar y humano durante mucho tiempo (horas, minutos) tienen experiencias como éstas: caída interminable y total desesperanza de que se renueven los contactos."

Ledezma (2004) señala que cuanto menor sea la edad gestacional al momento del parto, más peligroso es en todo sentido para el recién nacido (mayor riesgo de mortalidad y enfermedades diversas).

Buck (2004, cf. Ledezma, 2004) mencionó que la inmadurez biológica tiene un impacto prolongado en el desempeño de los niños en el colegio. Estudios realizados por investigadores de la Universidad de Buffalo señalan que los estudiantes de 9 ó 10 años que fueron prematuros, comparados con los niños nacidos de embarazos a término, eran más propensos a repetir algún grado en la escuela (33% versus 18%), a recibir educación especial (20% versus 5%) y a requerir ayuda adicional en lectura, ortografía, matemática, escritura, habla / lenguaje y terapia ocupacional o física (16% versus 6%).

Quizá el bebé sufre daños intelectuales y vinculares con su madre por el tiempo de formación incompleto que tuvo dentro del vientre de su mamá. Según Hochmann (1971, cf. Griffa & Moreno, 1999) en la vida intrauterina todo está sumergido como en un *océano fusional*, por lo cual desde un punto de vista adulto-céntrico es imposible reconstituir lo que puede ser la experiencia psicológica del feto. La relación feto / madre es considerada como una relación de extrema fusión. Existe pues, una profunda interacción psicológica y fisiológica entre la madre y el feto.

El vínculo materno / infantil comienza a establecerse muchas veces, a partir de la gestación o a partir de la percepción de los movimientos fetales y se formaliza en el momento del nacimiento, atravesando todo tipo de vicisitudes (Vives, 1991). Con los bebés nacidos antes de término, que requieren incubadora, esto no se puede concretar hasta que los médicos decidan que puede respirar sin ayuda. Recién entonces llega a los brazos de su mamá, habiéndose producido un corte en el medio.

Tiempo de lactancia y nivel de inteligencia

Según este estudio y otros que se mencionarán a continuación, el *tiempo de lactancia* influye significativamente sobre la inteligencia sensoriomotriz del bebé. Como se observa en la Tabla 12, los bebés que tuvieron una lactancia prolongada (segundo semestre) se ubicaron en percentiles de normalidad en la EAIS [χ^2 (2) = 7,30; p = .02].

La lactancia materna ayuda en el crecimiento psicológico, proporcionando el ambiente interactivo óptimo para el niño y más aún, en el desarrollo directo del sistema nervioso central, proporcionándole a los niños una mayor capacidad intelectual. La lactancia materna debe ser valorizada por sus amplios efectos sobre la niñez desde todos los aspectos y no observar únicamente el alcance de las implicancias simplistas de consideraciones nutricionales, sino como todo un conjunto de valores indispensables

en el desarrollo integral de los niños, y por ende, de la sociedad en general (Chaves, 2003).

Hay estudios (por ejemplo, uno realizado por científicos de la Universidad de Dundee, en Escocia) que demuestran que los niños amamantados obtienen luego un mejor resultado en los exámenes de cociente intelectual que los niños alimentados con mamadera (Pesate, 2004).

Estudios acerca de los componentes de la leche materna con relación al desarrollo del sistema nervioso central determinaron que la taurina (un aminoácido que contiene la leche humana) era uno de los factores que podría estar influyendo en el desarrollo de la capacidad intelectual. Estudios posteriores realizados por Crawford (1993, cf. Chaves, 2003) y publicados en *AM. Journal of Clinical Nutrition*, demostraron en animales de experimentación y posteriormente en recién nacidos, los efectos positivos de la presencia de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (AGPICL) en la leche humana y su relación directa con el desarrollo del cerebro, sobre todo en la capacidad intelectual de los niños.

Además, el bebé aprende a coordinar los movimientos simples (se acomoda para amamantar), que junto al tipo de alimentación contribuye a un mejor desarrollo de su sistema neurológico y por ende, de la inteligencia (Pochettino & Arena, 2004).

Tiempo de lactancia y tipo de vínculo

Si bien la relación entre estas variables no fue significativa, es muy interesante notar que los únicos tres bebés que tuvieron vínculo ausente con su mamá, tuvieron una lactancia de 1 ó 2 meses. Y los bebés que prolongaron su lactancia por más de 6 meses, tuvieron un vínculo bueno y muy bueno [χ^2 (1) = 0,01; p = .91] (ver Tabla 5).

De acuerdo con la bibliografía citada, el ser amamantado es fuente de gran consuelo y seguridad en los niños, con lo que se ven beneficiados emocionalmente. Se facilita óptimamente la formación de un vínculo sólido madre / hijo (Pesate, 2004).

La leche materna no fluye como una excreción, es una respuesta a un estímulo, y los estímulos son la vista, el olor, el contacto y el llanto del bebé que indica necesidad. Todo es una misma cosa: el cuidado del bebé por parte de la madre y la alimentación periódica que se desarrolla como si fuese un medio de comunicación entre ambos (Winnicott, 1987).

Por todo lo expuesto, se puede observar que el contacto cuerpo a cuerpo en el momento del amamantamiento, es muy importante en el vínculo

entre la mamá y su hijo. Quizá en otros estudios se obtengan resultados más significativos.

Nivel de instrucción de la mamá y nivel de inteligencia

Los bebés cuyas mamás tienen estudios secundarios o terciarios / universitarios tienden a tener un percentil de inteligencia de 50 ó 75-100 [χ^2 (4) = 7,33; p = .12] (ver Tabla 11). De acuerdo con la teoría citada en este estudio, la epigénesis de las funciones cognitivas presupone una interacción entre los factores heredados genéticamente y el medio. Las estructuras biológicas condicionan lo que se puede percibir directamente y la acción sobre los objetos. En ese sentido la inteligencia está ligada a la herencia y a la maduración (Flavell, 1982). Los resultados obtenidos en estas variables pueden deberse a lo expresado anteriormente. Si bien la inteligencia se va desarrollando y construyendo con el intercambio con el medio, parte de ella tiene que ver con las características heredadas.

La relación entre estas variables no resultó estadísticamente significativa. Quizá esto se deba a que varias mamás poseen un bajo nivel de escolaridad pero un cociente intelectual alto, aunque no hayan podido continuar con sus estudios por diversas razones. Por otro lado, puede suceder que no todas las mamás que tienen un nivel de estudios superior, tengan un coeficiente intelectual alto. Cabe destacar lo que menciona White (2001, p. 69) con respecto a estas variables:

> "Es el deber de las madres cultivar su mente y mantener puro su corazón. Deberían aprovechar todos los medios a su alcance para su mejoramiento intelectual y moral, a fin de que puedan calificarse para mejorar la calidad de la mente de sus hijos."

Nivel de instrucción de la mamá y tipo de vínculo

Se encontró una influencia significativa entre el *nivel de instrucción* alcanzado por la mamá y el *tipo de vínculo* madre / hijo [χ^2 (2) = 6,49; p = .04] (ver Tabla 2).

Según lo citado en la revisión bibliográfica acerca de la importancia que tiene la mamá dentro del vínculo, dentro de la relación progenitor / infante, un aspecto fundamental está relacionado con el desarrollo del segundo; pero otro aspecto está vinculado con la madurez de la madre, con el cui-

dado, con las cualidades y cambios de ella para satisfacer a las necesidades del niño (Winnicott, 1993).

Debido a que los bebés son criaturas altamente dependientes al comienzo de su vida, son necesariamente afectados por todo lo que ocurre.

A medida que es mayor el nivel de estudios de una persona, aumenta el bagaje de conocimientos y de información, se amplía la cultura y se puede responder más positivamente al mundo que los rodea. Cada bebé necesita la protección de su familia, muy especialmente la de su mamá. Como menciona Winnicott (1987, p. 96):

> "... la adaptación a las necesidades de un bebé sólo puede lograrla, en forma correcta o suficientemente correcta, una madre que se entrega temporariamente a su cuidado."

Es muy probable, por lo tanto, que cuanto mayor instrucción tenga la madre, pueda brindarle más cuidados a su hijo. Como resultado de esto, se lograría una mejor calidad de vínculo entre ellos.

Orden de nacimiento y nivel de inteligencia

Los bebés que en cuanto al *orden de nacimiento* son primeros, segundos o terceros hijos, en general obtuvieron un percentil de inteligencia mayor que los que son cuartos, quintos o sextos hijos [$\chi^2(2) = 3{,}57$; $p = .17$] (ver Tabla 9).

Si bien intervienen muchos factores en la inteligencia, estos resultados pueden deberse a que a menor cantidad de hijos, los padres pueden dedicarle más tiempo a cada uno de ellos. Al estimular, jugar y pasar tiempo con sus hijos, los padres los están incentivando a explorar más todo lo que los rodea. Esto contribuye a mejorar su intelecto. Ciocchini (2000, p. 32) afirma que:

> "... el desarrollo de la inteligencia depende fundamentalmente de las circunstancias de la crianza y de los estímulos de su entorno."

Si una mamá tiene cuatro, cinco o seis hijos es problable que les brinde una atención menos personalizada, aun cuando los hijos mayores ayuden con las tareas del hogar y el cuidado de los hermanos más pequeños, pero el bebé necesita de los cuidados especiales de su mamá. Winnicott (1987, p. 87) dice al respecto:

> "... la madre se comunica con su bebé sabiendo lo que él necesita antes que la necesidad se exprese por medio de un gesto."

En muchas ocasiones, durante los dos primeros años el niño rechaza los cuidados de los demás, incluidos los del padre, demostrando una marcada preferencia por la figura materna (Ciocchini, 2000).

Es interesante notar que uno de los bebés con vínculo ausente, obtuvo percentil 50 y es el quinto hijo en su familia. Quizá en este caso, los hermanos mayores sean los estimuladores cercanos del niño.

Orden de nacimiento y tipo de vínculo

Si bien no se encontró una asociación significativa entre el *orden de nacimiento* y el vínculo madre / hijo, la mayoría de los bebés que nacieron en primero, segundo o tercer lugar, tuvieron un vínculo muy bueno [χ^2 (1) = 1,71; p = .19] (ver Tabla 4).

Al igual que en el caso de inteligencia de los bebés, puede suceder que la menor cantidad de hijos que tenga la mamá, quizá le permita pasar más tiempo con cada uno de ellos. Si la madre tiene muchas ocupaciones, el poco tiempo que tenga libre para pasar con sus hijos, lo tiene que distribuir, o utilizarlo con todos a la vez. Si está más tiempo junto a sus hijos, se pueden brindar más el uno al otro, reforzando el vínculo.

Por lo tanto, se puede concluir que si la madre tiene más tiempo disponible para pasar con su bebé, mejor vínculo tendrá con el mismo. Aunque, no por esto se deja de lado la importancia de la calidad del tiempo que pasen juntos la mamá y el bebé. Si la calidad del vínculo no es buena, de nada sirve la cantidad de tiempo que estén juntos.

Género y nivel de inteligencia

En este estudio se encontró que el *género* de los bebés no influye significativamente sobre la inteligencia sensoriomotriz [χ^2 (2) = 0,27; p = .87] (ver Tabla 8). Según Kimura (1992, p. 77):

> "Evidentemente hay problemas que resuelven mejor las mujeres y otros los hombres; de igual forma nadie parece poner en duda que hay trabajos que los hombres realizan con más facilidad que las mujeres, y viceversa."

En este mismo sentido puede afirmarse que difieren en sus preferencias y en la manera de conducirse a edades en las que los estereotipos o factores educativos tienen aún escasa relevancia.

Se sabe que existen diferencias según el sexo en un abanico amplio de estructuras cerebrales y se ha visto que en algunas regiones es el sexo masculino el que tiene más neuronas, mientras que en otras es el sexo femenino. Esta diferencia regional refleja una especialización distinta en ambos sexos (Martínez, 2000).

La experimentación animal realizada desde finales del año 1960 ha ido mostrando que existen diferencias cuantificables entre los sexos en la estructura del sistema nervioso. Y de hecho, existen diferencias físicas y funcionales entre el cerebro del varón y el de la mujer. Así, el peso cerebral es un 15% mayor en los varones con respecto a la masa corporal. La simetría es mayor en el cerebro femenino que en el masculino. El área del lenguaje está lateralizada al hemisferio izquierdo en los hombres, en cambio en las mujeres está representada en ambos hemisferios (Martínez, 2000).

Las hormonas sexuales parecen dirigir de forma específica y diferencial las conexiones entre las neuronas. La plasticidad del cerebro permite precisamente, la adquisición de los diferentes tipos de habilidades y aunque las diferencias entre varones y mujeres en lo referente a procesos cognoscitivos y emocionales tengan un sustrato biológico, las semejanzas son mucho mayores que las diferencias (Martínez, 2000).

Por lo tanto, según la bibliografía y los datos obtenidos, parecería ser que no hay diferencias en la inteligencia entre los sexos, pero sí en las habilidades que puede realizar cada uno (en general).

Género y tipo de vínculo

Las niñas mostraron un mejor vínculo con sus madres que los varones, pero sólo fue una leve tendencia ya que la relación entre estas dos variables no fue significativa. Sin embargo, dos de los tres bebés con vínculo ausente resultaron ser de sexo femenino [χ^2 (1) = 2,84; p = .08] (ver Tabla 6). Habría que ver en sucesivos estudios si esto se confirma o rechaza, para hacer una generalización más amplia de los casos.

Hay distintas investigaciones, que pueden ser útiles al pensar en la influencia entre estas variables. Por ejemplo, Hoffman (1996, cf. Iceta, 2003) de la Universidad de Nueva York, estudió la respuesta de bebés de un día a determinados sonidos, como el llanto de otros bebés, llamadas de animales, o una extraña voz generada por ordenador. Los bebés de ambos sexos res-

pondían más intensamente al sonido de otro humano en distrés, pero dicha respuesta era mucho más marcada en las niñas, por lo que Hoffman sugiere que las niñas recién nacidas están más sintonizadas para dar una respuesta empática.

También se encontró que las mujeres son más sensibles al tacto y oyen mejor los sonidos agudos que los hombres, la diferencia se encuentra ya en la infancia y aumenta con la edad. Los hombres, por otra parte, parecen tolerar mejor sonidos más fuertes que las mujeres. Psicólogos evolucionistas han encontrado que las madres hablan a sus hijos en un tono particularmente agudo, que puede llegar a elevarse hasta dos octavas comparado con el que emplean para dirigirse a un adulto (Iceta, 2003).

Algunos investigadores dicen que las madres enseñan a sus hijas cómo emplear el lenguaje y cómo compartir sus sentimientos mucho mejor que a sus hijos. Como también señalan que las niñas son, en conjunto, ligeramente más seguras que los niños si pasan algo de tiempo fuera de sus casas (Iceta, 2003). Bowlby (1990) menciona que cuanto mejor sea el vínculo, más seguridad tendrá el bebé. Belsky (1988, cf. Iceta, 2003) agrega que quizá los progenitores se desconectan de los niños más tempranamente que de las niñas, empujándolos más rápido hacia la independencia. Quizá estas sean algunas de las razones por las cuales las nenas puedan llegar a tener un mejor vínculo con sus mamás.

Ocupación y nivel de inteligencia

Aunque al aplicar la prueba ji cuadrado la relación no resultó significativa entre estas variables, los bebés cuyas madres no trabajan fuera del hogar tienden a presentar un percentil de inteligencia mayor [χ^2 (2) = 4,86; p = .09)] (ver Tabla 10). Esto puede deberse a que al hallarse presente la madre o una figura de apego importante, la mayoría de los niños se sienten más seguros y confiados y así aumentan sus ansias exploratorias; en su ausencia, por el contrario, se angustian, crece su timidez y frecuentemente se sienten desamparados (Bowlby, 1990). Si la mamá no trabaja podrá pasar más tiempo con su bebé pudiendo ocurrir lo anteriormente descripto por Bowlby.

Ocupación y tipo de vínculo

No se encontró una asociación significativa entre el *tipo de vínculo* madre / hijo y la presencia o ausencia de trabajo de la mamá fuera del hogar [χ^2 (1) = 0,05; p = .81] (ver Tabla 7).

Según la bibliografía citada: una relación o un vínculo es el producto de un proceso comunicacional continuo (Oiberman, 1995, 2001), también menciona que el término "*vínculo*, es una ligadura estrecha, pero no forzada" (2001, p. 54).

Si la mamá dispone de más tiempo para su bebé, el proceso comunicacional entre ellos será continuo, y por lo tanto el vínculo se fortalecería.

Sin embargo, si la mamá no trabaja y el vínculo entre ella y su bebé no es bueno, cuanto más tiempo estén juntos, el perjuicio será aún mayor. Por otro lado, si la mamá trabaja y el vínculo entre ella y su bebé es muy bueno, cuanto más tiempo estén juntos, mejor será el vínculo entre ellos. Por lo tanto, como Ciocchini (2000) afirma, se puede decir que si bien la cantidad de tiempo que la díada esté junta es importante, mucho más importante es la calidad del mismo.

Percentil de retraso

De seis bebés con *percentil de retraso*, la mayoría son varones (n = 4), todos fueron amamantados por 5 meses o menos tiempo, cuatro de ellos fueron prematuros leves y tres bebés son cuarto o quinto hijo. Con respecto a las madres, cinco de las seis mamás tenían sólo estudios primarios y tres de ellas trabajaban fuera de su hogar. A pesar de no haber estudiado la variable *padre* para el análisis de este trabajo, es notable que de 54 padres, sólo cinco carecían de empleo, de los cuales tres tenían hijos con percentiles de retraso.

Percentil de riesgo

De los cinco bebés con *percentil de riesgo* se observó que: la mayoría son mujeres (n = 3), todos fueron amamantados por 4 meses o menos tiempo, tres fueron prematuros leves y dos de los bebés son cuarto o sexto hijo. Una de las mamás trabajaba fuera del hogar y otra de ellas tenía estudios primarios. Sólo un bebé tuvo vínculo bueno con su mamá y los demás tuvieron vínculo muy bueno.

Vínculo ausente

De los tres bebés que tuvieron *vínculo ausente*, dos tuvieron un percentil de inteligencia de retraso (una niña y un niño) y el otro obtuvo per-

centil 50 (niña). La niña que pese al vínculo ausente obtuvo *P* = 50, ocupaba el quinto lugar en orden de nacimiento, la madre tenía estudios primarios, trabajaba y sólo lactó a la niña durante sus primeros dos meses de vida. El ser quinto hijo, puede ser que favorezca su inteligencia a través de sus hermanos. Otro factor que quizá la puede favorecer es su resiliencia.

La otra niña, también con vínculo ausente, obtuvo percentil 10, había nacido en cuarto lugar, la madre tenía estudios primarios, trabajaba y sólo lactó 2 meses a la niña, al igual que la anterior. Y el tercer bebé con vínculo ausente es un varón, es el primer hijo, obtuvo percentil mínimo, tuvo sólo un mes de lactancia, la madre tiene estudios secundarios incompletos y trabaja.

Se ha observado, pese al escaso número de sujetos con vínculo ausente, que los tres casos carecen de lactancia apropiada y las madres trabajan fuera del hogar.

Conclusiones

De acuerdo con los datos y resultados presentados se podría concluir que el vínculo entre una mamá y su bebé puede afectar en cierta medida el percentil de inteligencia del mismo. Los niños que tienen un vínculo muy bueno tienden a tener un percentil más elevado. También se encontró que los bebés cuyas madres no trabajan y que tienen un nivel de estudio más alto, tienden a tener un percentil de inteligencia mayor. Los meses de gestación y el nivel de estudio alcanzado por la madre influyen significativamente sobre el vínculo madre / hijo. Los meses de gestación también influyen significativamente sobre la inteligencia de los niños.

Tabla 1
Percentil obtenido en la EAIS según el vínculo madre-hijo

Vínculo \ EAIS	Nivel de inteligencia							Total
	Retraso Min.	Retraso 10	Riesgo 25	Normal 50	Normal 75	Normal 90	Normal Max.	
Ausente	1	1	0	1	0	0	0	3
Bueno	3	0	1	5	3	2	0	14
Muy Bueno	1	0	4	13	9	7	3	37
Total	5	1	5	19	12	9	3	54

Tabla 2
Tipo de vínculo según el nivel de instrucción de la mamá

Nivel de instrucción \ Vínculo	Ausente	Bueno	Muy Bueno	Total
Primario	2	7	7	16
Secundario	1	3	14	18
Terciario / Univers.	0	4	16	20
Total	3	14	37	54

Tabla 3
Tipo de vínculo obtenido según el tiempo de gestación

Vínculo / Gestación	Ausente	Bueno	Muy Bueno	Total
Prematuros leves	2	4	4	10
A término	1	10	33	44
Total	3	14	37	54

Tabla 4
Tipo de vínculo obtenido según el orden de nacimiento

Vínculo / Orden de nacimiento	Ausente	Bueno	Muy Bueno	Total
Primeros tres hijos	1	10	30	41
Últimos tres hijos	2	4	7	13
Total	3	14	37	54

Tabla 5
Tipo de vínculo obtenido según el tiempo de lactancia

Vínculo / Lactancia (meses)	Ausente	Bueno	Muy Bueno	Total
1	1	2	4	7
2	2	3	0	5
3	0	2	6	8
4	0	1	5	6
5	0	1	6	7
6	0	2	9	11
7	0	0	1	1
8	0	0	2	2
9	0	0	1	1
10	0	0	2	2
11	0	1	1	2
12	0	2	0	2
Total	3	14	37	54

Tabla 6
Tipo de vínculo según el género

Vínculo / Género	Ausente	Bueno	Muy Bueno	Total
Femenino	2	3	20	25
Masculino	1	11	17	29
Total	3	14	37	54

Tabla 7
Tipo de vínculo según la ocupación de la mamá

Vínculo / Trabajo	Ausente	Bueno	Muy Bueno	Total
Sí	3	4	14	21
No	0	10	23	33
Total	3	14	37	54

Tabla 8
Percentil obtenido en la EAIS según el género

EAIS / Género	Retraso* y Riesgo** 0-25	Normalidad 50	Normalidad 75-100	Total
Femenino	5	8	12	25
Masculino	6	11	12	29
Total	11	19	24	54

Nota:
* Retraso: 0-10
** Riesgo: 25

Tabla 9
Percentil obtenido en la EAIS según el orden de nacimiento

EAIS / Orden de nacimiento	Retraso* y Riesgo** 0-25	Normalidad 50	Normalidad 75-100	Total
Primeros tres	6	15	20	41
Últimos tres	5	4	4	13
Total	11	19	24	54

Nota:
* Retraso: 0-10
** Riesgo: 25

Tabla 10
Percentil obtenido en la EAIS según la ocupación de la mamá

EAIS / Trabajo	Retraso* y Riesgo** 0-25	Normalidad 50	Normalidad 75-100	Total
Sí	4	11	6	21
No	7	8	18	33
Total	11	19	24	54

Nota:
* Retraso: 0-10
** Riesgo: 25

Tabla 11
Percentil obtenido en la EAIS según el nivel de instrucción de la mamá

EAIS / Estudios	Retraso* y Riesgo** 0-25	Normalidad 50	Normalidad 75-100	Total
Primarios	6	4	6	16
Secundarios	4	8	6	18
Terciarios / Univers.	1	7	12	20
Total	11	19	24	54

Nota:
* Retraso: 0-10
** Riesgo: 25

Tabla 12
Percentil obtenido en la EAIS según el tiempo de lactancia

EAIS / Lactancia	Retraso* y Riesgo** 0-25	Normalidad 50	Normalidad 75-100	Total
Primer semestre	11	12	21	44
Segundo semestre	0	7	3	10
Total	11	19	24	54

Nota:
* Retraso: 0-10
** Riesgo: 25

Tabla 13
Percentil obtenido en la EAIS según el tiempo de gestación

EAIS / Gestación	Retraso* y Riesgo** 0-25	Normalidad 50	Normalidad 75-100	Total
Prematuros leves	7	1	2	10
A término	4	18	22	44
Total	11	19	24	54

Nota:
* Retraso: 0-10
** Riesgo: 25

Referencias bibliográficas

Bion, W. (1972). *Volviendo a pensar* [To think again]. Buenos Aires: Hormé.

Bowlby, J. (1990). *El vínculo afectivo* [The affective link]. Buenos Aires: Paidós.

Chaves, S. (2003). Impacto de la lactancia materna en el desarrollo intelectual de niños [The impact of mother breastfeeding on the intellectual development of children]. *Proyecto Geosalud*. Costa Rica: UNIONZ. Extraído el 24 de octubre de 2004 de la World Wide Web: http://www.geosalud.com/Nutricion/lactanciainteligencia.htm.

Ciocchini, M.E. (2000). *Nacer y crecer* [To born and to grow]. Barcelona: Salvat.

Erikson, E.H. (1983). *Infancia y sociedad* [Childhood and society]. Buenos Aires: Hormé.

Flavell, J.H. (1982). *La psicología evolutiva de Jean Piaget* [The Jean Piaget's Evolutive Psychology]. Barcelona: Paidós Ibérica.

Griffa, M.C. & Moreno, J.E. (1999). *Claves para una psicología del desarrollo* [Keys for a developmental Psychology]. Buenos Aires: Lugar Editorial.

Grinker, R.R. (1962). Mentally health young males. *Archives of General Psychiatry, 6*, 405-453.

Hochmann, J. (1971). *Hacia una psiquiatría comunitaria* [Toward a communitarian Psychiatry]. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Iceta, M. (2003). Diferencias cerebrales en función del sexo [Cerebral differences according to the sex]. *Revista Web de Psicoanálisis: Aperturas Psicoanalíticas, 15,* 11-12. Extraído el 24 de octubre de 2004 de la World Wide Web: http://www.aperturas.org/15iceta.html

Kimura, D. (1992). Cerebro de varón y cerebro de mujer [Man's brain and woman's brain]. *Revista Investigación y Ciencia, 15-16*. Extraído el 24 de octubre de 2004 de la World Wide Web: http://www.arvo.net/includes/documento.php?IdDoc=5524&IdSec=806.

Ledezma, P. (2004). Bebés prematuros tienen problemas en la escuela [Premature babies have problems at school]. *Comunidad en Internet*. Extraído el 4 de noviembre de 2004 de la World Wide Web: http://www.embarazada.com/detallearticulolocal.asp?a=242.

Martínez, A. (2000). *Las llaves de la inteligencia* [The keys of intelligence]. España: Clínica Universitaria de Navarra. Extraído el 4 de noviembre de 2004 de la World Wide Web: http://www.viatusalud.com/documento.asp?ID=3085&G=86.

Mateo, F. (1968). *Diccionario español etimológico Academo* [Spanish dictionary etymologyc Academo]. Madrid: Mayfe.

Oiberman, A. (1995). *Fuimos y seremos* [We were and we'll be]. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata.

Oiberman, A. (1998). *Construcción de un instrumento para la detección de factores de riesgo en el postparto inmediato* [Construction of an instrument for the detection of risk factors in the immediate post partum]. Buenos Aires: Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires.

Oiberman, A. (2001). *Observando a los bebés* [Watching to the babies]. Buenos Aires: Lugar Editorial.

Oiberman, A. & Mansilla, M. (2004). *Escala Argentina de Inteligencia Sensorio-Motriz* [Sensorymotor Argentinean Intelligence Scale]. Trabajo presentado en la Sociedad Argentina de Pediatría. Buenos Aires. Argentina.

Oiberman, A., Mansilla, M. & Orellana, L. (2002). *Nacer y pensar* [To born and to think]. Buenos Aires: Ediciones CIIPME-CONICET.

Piaget, J. (1973). *El nacimiento de la inteligencia en el niño* [The birth of the intelligence in the child]. Ginebra: Neuschatel, Delachaux et Niestlé.

Piaget, J. (2001). *Inteligencia y afectividad* [Intelligence and affectiveness]. Buenos Aires: Aiqué.

Pesate, J. (2004). La lactancia materna: Sus ventajas [Breastfeeding: His advantages]. *Comunidad en Internet.* Extraído el 4 de noviembre de 2004 de la World Wide Web: http://www.embarazada.com/detallearticulo.asp?a=50.

Pochettino, H. & Arena, S. (2004). Lactancia materna, alimentación sana y natural [Breastfeeding, healthy and natural eating]. *Revista Caras.* Extraído el 4 de noviembre de 2004 de la World Wide Web: http://www.caras.uolsinectis.com.ar/extras/especial_0025/nota_02.htm.

Spitz, R.A. (1965). *El primer año de vida del niño* [The child's first year of life]. México: CE.

Vives, J. (1991). Precursores del vínculo humano [Precursors of the human link]. *Neurología, Neurocirugía, Psiquiatría, 1-2,* 25-35.

White, E. (2001). *Padres preparados, hijos vencedores* [Prepared parents, winner children]. Buenos Aires: Ediciones New Life.

Winnicott, D. (1987). *Los bebés y sus madres* [The babies and their mothers]. Buenos Aires: Paidós.

Winnicott, D. (1993). *Los procesos de maduración y el ambiente facilitador* [The maturity processes and easier environment]. Buenos Aires: Paidós.

Universidad Adventista del Plata (UAP)
Libertador San Martín
Entre Ríos - República Argentina

Fecha de recepción: 27 de abril de 2005
Fecha de aceptación: 2 de febrero de 2006