



UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

**INTERACCIÓN MADRE-HIJO Y DESARROLLO DEL NIÑO CON
HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO DURANTE SU PRIMER AÑO DE VIDA.**

Que para obtener el grado de

MAESTRA EN REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA

P R E S E N T A

CLAUDIA MARCELA HERNÁNDEZ VÁZQUEZ

COMITÉ TUTORIAL:

Dra. Patricia Muñoz-Ledo Rábago.

MRN Fabiola Soto Villaseñor.

MRN Miriam Figueroa Olea.

ABRIL 2011.

DEDICATORIAS.

Señor:

Gracias por haberme puesto en este lugar, tiempo y espacio. Gracias por dotarme de fuerza, constancia, paciencia y amor para concluir esta formación. Bendice cada una de mis acciones profesionales para servir a tus propósitos a través de mi trabajo.

A mis padres Bertha y Salvador:

Gracias mamá porque siempre me has colmado de amor en cada una de mis etapas, por el apoyo que siempre me has dado y por haberme regalado la hermosa vivencia del vínculo materno.

Gracias papá porque siempre me has amado, siempre has apoyado mi crecimiento profesional y por haberme enseñado a construir mis caminos a base de esfuerzo y tenacidad.

A mi amado Alejandro:

Gracias por construir conmigo caminos paralelos que convergen en el amor, en la formación de nuestros hijos, en un crecimiento profesional e investigación científica, en una concepción holística del mundo. Gracias por dejarte en mis brazos y por llevarme en tus besos todos los días de nuestra vida juntos.

A mis amados hijos Luis Guillermo y Alejandro:

Gracias por regalarme mucho del tiempo que les corresponde. A partir de amarlos, de mirarlos a los ojos, de acunarlos en mis brazos y de verlos crecer, he aprendido la responsabilidad sublime de formar un ser humano. De ésta emoción surge el interés del presente trabajo.

A mi querido hermano Raúl:

Gracias por tu cariño, apoyo y por enseñarme a mirar a un niño como una obra que puede alcanzar una armonía artística.

A la memoria de mi amada abuela Marcelina.

A mis queridos tíos:

Catalina, gracias por lo mucho que me has ayudado y lo mucho que me has querido.

Lisbeth y Emilio, gracias por su enorme cariño.

Lolita (in memoriam).

Silvia (in memoriam).

Abraham (in memoriam).

A mis queridos primos:

Heyra, gracias por ser mi hermana, porque nunca has escatimado tu cariño y apoyo en cada momento de mi vida.

Liz, gracias por ser mi hermana y por tu cariño.

Con especial cariño a Emilio, Charly, Erick, Mitchel, Julio y Fabiola.

A Rosalía:

Gracias por tu cariño, por amortiguar las consecuencias de mis necesidades y por compartir conmigo este crecimiento.

A mis queridos sobrinos:

Heyrita, Carlitos, Fernanda, Mariana y Renata. Por su cariño y por recordarme día a día lo maravilla del desarrollo infantil.

Marisol, Gerardo, Rodrigo y Gonzalo. Por su cariño.

A mis cuñadas:

Ileana y Sonia. Por su apoyo.

Con admiración y mención especial a mis asesoras:

Dra. Patricia Muñoz-ledo Rábago.

MRN Fabiola Soto Villaseñor.

MRN Miriam Figueroa Olea.

Gracias por su paciencia, por sus valiosos conocimientos, por su profesionalismo al dirigir el presente trabajo y por haberme dado la oportunidad de realizar la Maestría en Rehabilitación Neurológica.

Con cariño a mis compañeras de la MRN, especialmente a Caroline y a Lorena.

INDICE

I. ANTECEDENTES.	
1. DESARROLLO DEL NIÑO E INTERACCIONES TEMPRANAS.	4
1.1 Aportaciones de los principales modelos teóricos en el estudio de la interacción madre-hijo.	9
1.2 Investigaciones acerca del papel de las interacciones tempranas en el desarrollo infantil.	14
2. INTERACCIONES MADRE-HIJO EN EL DESARROLLO DEL NIÑO CON RIESGO BIOLÓGICO.	
2.1 Papel de las interacciones madre-hijo en el desarrollo infantil bajo un Modelo de Neurodesarrollo.	16
2.2 Interacciones tempranas en el desarrollo del niño con Hipotiroidismo Congénito.	20
2.3 Antecedentes metodológicos en el estudio de la interacción madre-hijo en niños con Hipotiroidismo Congénito.	23
II. JUSTIFICACIÓN.	27
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	28
IV. OBJETIVOS.	30
V. METODOLOGÍA.	30
VI. RESULTADOS.	35
VII. DISCUSIÓN.	54

VIII. CONCLUSIONES.	62
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	66
ANEXOS.	

I. ANTECEDENTES

1. DESARROLLO DEL NIÑO E INTERACCIONES TEMPRANAS

El desarrollo del niño es un proceso evolutivo resultado de la combinación de factores biológicos y ambientales; es decir, su origen se encuentra en una constitución biológica a partir de la cual el niño regula su comportamiento mediante sus interacciones con el ambiente que le rodea. A partir de estas interacciones, el niño realiza múltiples transformaciones durante el proceso de su desarrollo con la finalidad de lograr respuestas adaptativas a las demandas del medio externo. Uno de los elementos fundamentales en el ambiente, es la participación de la madre.

Los primeros años de vida del niño, constituyen los cimientos de la construcción de su desarrollo. Específicamente, el primer año es un periodo fundamental debido a que la evolución de sus estructuras biológicas permite el intercambio con el medio externo a través de las experiencias sensoriales y motoras.

El enfoque cognoscitivista de Piaget, considera a los dos primeros años de vida del infante como un periodo de desarrollo denominado sensoriomotor (Piaget 1980), debido a que las experiencias directas y físicas del infante sobre el medio, le permiten ir construyendo su conocimiento.

Desde este enfoque la causalidad del desarrollo se explica con base en cuatro determinantes fundamentales: maduración, experiencia activa, interacción social y equilibración. La *maduración* como uno de los determinantes ligado al potencial biológico, no representa el elemento explicativo en el proceso del desarrollo cognoscitivo. A partir de la actividad refleja y mediante la acción física, el niño va transformando sus comportamientos a través de los intercambios con el mundo que le rodea, a esto le llama *experiencia activa*. La

interacción social que se establece entre el niño y su medio, contribuye a que desarrolle ideas y experiencias acerca de sí mismo, de los objetos y las personas que le rodean. De esta manera, logra una *equilibrio* entre la asimilación de la información que recibe y la acomoda de acuerdo a sus experiencias previas obteniendo progresivas transformaciones para construir nuevas respuestas adaptativas. Esta teoría al aportar elementos útiles para comprender y explicar la importancia de las interacciones tempranas entre el niño y su medio, entonces la madre representa una fuente de intercambios en las transformaciones progresivas del niño.

La interacción con el medio se considera como uno de los elementos fundamentales en la construcción del desarrollo cognoscitivo infantil. El papel que juega la madre, es favorecer los intercambios entre el niño y su ambiente, acercándolo a experiencias que le permitan lograr un equilibrio en la construcción de su conocimiento del mundo. Ésta teoría considera un progreso individual en el proceso de desarrollo del niño, ya que parte de los esquemas que cada niño posee de acuerdo a su condición biológica sin compararlo con parámetros de edad. En éste sentido, nos permite considerar a la madre como un elemento clave en el proceso y a la interacción como el medio de intercambios entre ella y su hijo durante su desarrollo.

Desde el enfoque histórico-cultural de Vigotsky, se señala la importancia de la interacción del individuo con el contexto al cual pertenece. Explica el papel central de la cultura en el desarrollo humano (Vigotsky 1988). Considera que el medio social influye en la cognición mediante instrumentos sociales como el lenguaje. Postula que el desarrollo social y cognoscitivo se da a través de las interacciones del niño con adultos competentes. El medio social es crucial para su desarrollo y la madre es parte de ese medio.

La internalización de las formas culturales, implica la reconstrucción de la actividad psicológica con base en las operaciones con signos, para los cuales el niño usa como instrumento social al lenguaje.

Un concepto importante en la teoría de Vigotsky, es la zona de desarrollo próximo (ZDP). Es la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente el problema y el nivel de desarrollo potencial determinado bajo la guía de un adulto o en colaboración con el experto.

La ZDP permite comprender el curso del desarrollo individual. Utilizando esta propuesta, se pueden considerar no sólo los procesos de maduración alcanzados en una etapa determinada, sino aquellos que se encuentran en estado de formación, que están comenzando a madurar y a desarrollarse.

Vigotsky consideró que en el desarrollo actúan una serie de procesos evolutivos internos sólo cuando el niño interactúa con las personas del entorno. En éste sentido, la interacción con la madre se convierte en el medio a través del cual el niño transforma tales procesos. Esta perspectiva, enfatiza la importancia de la interacción social. Por lo tanto, la madre se convierte en el medio de transmisión histórico-cultural en el que ambos se encuentran inmersos. Al establecer el niño sus primeras interacciones sociales con la madre, va logrando la transformación de los aspectos interpersonales a intrapersonales. Si el niño interioriza los procesos sociales y culturales de su contexto mediante la interacción con su madre, ésta se convierte en la promotora de los instrumentos sociales como el lenguaje y el aprendizaje en la evolución de su desarrollo.

Desde la perspectiva ecológica del desarrollo humano, propuesta por Bronfenbrenner (citado en Lefrançois 2000), se considera a la interacción del individuo con el medio, como un ajuste progresivo y adaptativo entre el individuo activo en crecimiento y el entorno cambiante en el que se desenvuelve. La finalidad de esta teoría es comprender el proceso interactivo entre el individuo y el medio ambiente ubicados en contextos y entornos inclusivos más amplios en los que se encuentran inmersos. El modelo de

Brofenbrenner se compone de tres elementos: el individuo, el contexto en el cual ocurre el comportamiento y los procesos que explican los cambios en el transcurso del desarrollo. Plantea que el individuo es un sistema psicológico, biológico y social. Es un sistema abierto, por lo cual su interacción con el entorno, le permite ajustar sus cambios en los contextos en los que se desenvuelve. Esto significa que la existencia de los sistemas depende de tal interacción, por lo cual, la interacción es un mecanismo de relación entre el niño y el contexto al cual pertenece.

La madre forma parte de estos sistemas y se convierte en un elemento mediador entre el niño y el sistema. Si las interacciones tempranas del niño con su medio le permiten establecer comportamientos para adaptarse a las demandas externas, entonces es de suma importancia estudiar los mecanismos que le facilitan los intercambios, en especial con las personas que juegan un papel mediador. Esta teoría, describe cuatro niveles diferentes de contexto en el cual el niño interactúa con el medio:

1. **Microsistema** se compone de las interacciones del niño en un nivel inmediato. Se refiere a las relaciones que el niño establece con los miembros de su familia nuclear (padres, hermanos), con otros cuidadores, sus abuelos, etc. Por ejemplo, las interacciones que establece el niño con su madre al llorar, en el juego, en la alimentación, etc.

2. **Mesosistema** se compone de las relaciones entre dos o más microsistemas. Se refiere a las interacciones entre los elementos del microsistema que incluye a la persona en desarrollo, en éste caso al niño. Por ejemplo: la relación de la madre con su hijo puede estar influenciada por la relación de la madre con el padre del niño.

3. **Exosistema** se compone de los vínculos y las relaciones entre dos o más entornos, uno de los cuales no incluye al niño; es decir, las interacciones entre un elemento del microsistema que comprende al niño en desarrollo y un elemento del contexto más amplio que no lo incluye. El hogar no está aislado,

la forma en que la madre se relaciona con el niño puede estar influenciada por la familia, amigos, otros profesionales de la salud, por los patrones de crianza culturales, etc. Por ejemplo: en la relación madre-hijo influyen todas las relaciones que la madre establece con los miembros de la familia extensa o con otros miembros de su comunidad, con el terapeuta, etc.

4. Macrosistema. Se compone de todos los sistemas interactivos (micro, meso y exosistema) y aquellos elementos de la comunidad que caracterizan a una cultura o subcultura. Los macrosistemas se describen en términos de creencias, valores, patrones, costumbres, estilos de vida, funciones sociales, nivel socioeconómico, etc. que se reflejan en las interacciones entre los sistemas. El macrosistema puede cambiar a lo largo del tiempo y a veces los cambios son significativos para el niño en su desarrollo. Por ejemplo: en las últimas décadas del siglo pasado, se han modificado los estilos de crianza de los hijos. Anteriormente, no se le daba importancia al juego entre la madre y el niño en las etapas iniciales de la vida. No obstante, diversos estudios (que más adelante mencionaremos) describen la importancia de las interacciones tempranas madre-hijo en el desarrollo infantil. El juego es uno de los medios a través del cual se establecen las interacciones madre-hijo en un contexto natural.

Muchos de los cambios en el macrosistema, afectan directamente los microsistemas de los cuales el niño es una parte funcional.

Si las interacciones del niño con su madre le permiten ir ajustando su comportamiento para adaptarse a sus intereses, necesidades y a las demandas del exterior, entonces es de suma importancia observar las competencias de los mediadores de los intercambios en relación al proceso del desarrollo infantil.

Por lo tanto, si la madre le permite al niño transformar sus experiencias con el medio y con los objetos que va descubriendo en una adaptación progresiva que va de menor a mayor complejidad, constituye un mediador que toma las

experiencias socioculturales del contexto al cual pertenece y le facilita la relación con los sistemas a los que pertenece, entonces la interacción madre-hijo se convierte en un elemento fundamental de ser estudiado.

Una interacción madre-hijo compuesta de intercambios afectivos, sociales, emocionales y cognoscitivos, permitirá a la madre ser un agente transformador y organizador del desarrollo del niño durante el primer año de vida proporcionando al niño las piedras angulares de su competencia social, emocional e intelectual para toda su vida (Kaplan-Sanoff, 2000), confirmando así la trascendencia de la relación madre-hijo en las etapas iniciales de la vida del niño.

1.1 Aportaciones de los principales modelos teóricos en el estudio de la interacción madre-hijo.

El papel de la madre es fundamental en los procesos del desarrollo del niño. Representa el medio principal a través del cual el niño se relaciona con el ambiente que le rodea.

Debido a la trascendencia de la participación materna en los primeros años de vida, diversos teóricos del desarrollo infantil, han realizado valiosas aportaciones que sustentan la importancia de las interacciones tempranas en los procesos del desarrollo. A continuación, se hace referencia a algunas aproximaciones.

El modelo psicoanalítico, estudia fundamentalmente el papel de la relación madre-hijo en el desarrollo de la personalidad del infante (Lefrançois, 2000). Sus principales aportaciones se centran en la explicación del establecimiento del vínculo temprano madre-hijo y proponen que las alteraciones durante éste proceso originan las psicosis infantiles.

Para Mahler (1972) el papel de la madre en el desarrollo del niño, está centrado en la conformación del “yo”. En los primeros meses de vida, el “yo” de la madre sule al “yo” del niño todavía no constituido. Divide el desarrollo en tres etapas sucesivas:

1. **Fase autista.** Durante las primeras semanas de vida, la madre favorece el desplazamiento gradual de la energía interior del bebé centrada en el cuerpo del bebé hacia la periferia aumentando la sensibilidad a los estímulos externos.
2. **Fase simbiótica.** Durante los primeros meses, la madre y su hijo constituyen una unidad dual. No hay diferenciación entre el “yo” de la madre y el “yo” del bebé. En esta fase el bebé transita de una organización biológica a una organización psicobiológica en la medida en que la madre favorece la relación de su hijo con el mundo externo.
3. **Fase del proceso de separación e individuación.** La separación significa la evolución hacia la diferenciación lo cual es favorecido por el distanciamiento, la presencia de límites y la desvinculación con la madre. La individuación es fortalecida por las funciones como percepción, memoria y capacidades cognoscitivas. La disponibilidad física y emocional de la madre permite que se logre este proceso ya que ella debe adaptarse a las necesidades y evolución del niño.

Mahler plantea que cada niño sigue su propio proceso de individualidad el cual está determinado por las características de la interacción con la madre. El surgimiento del “yo” se elabora en relación con el cuerpo de la madre y la diferenciación se realiza cuando sale de la esfera simbiótica. Durante éste periodo, el bebé se separa físicamente de la madre, pero siempre sujetándose a ella mediante el contacto físico primero, posteriormente a través de objetos transicionales que toca o huele y le recuerdan a la madre, después lo hace a través del contacto visual. Posteriormente evoluciona cuando está de pie y sin apoyo estableciéndose una distancia óptima que le permite explorar el mundo

estando próximo a su madre. De esta manera, el niño va modificando su comportamiento en función de la madre. Las alteraciones en el proceso de la individualidad, pueden perturbar la estructuración de la personalidad del niño. Por lo tanto, su principal aportación fue la explicación de la importancia del vínculo con la madre en relación a la salud mental y emocional del niño en el desarrollo de la personalidad infantil, pues a medida que el niño logra el proceso de separación-individuación, está listo para relacionarse con el mundo que le rodea.

Desde el punto de vista etológico, otros estudios realizaron observaciones acerca del comportamiento materno de distintas especies Harry (citado en Heredia 2005). Esto dió pauta para comparar el comportamiento materno de especies como los primates y plantear que existe una predisposición biológica por parte de la progenitora para relacionarse con sus crías y que la experiencia social en etapas tempranas de la vida es crítica en el desarrollo social posterior.

Estos hallazgos tuvieron una fuerte influencia en la investigación acerca de la separación materna en el periodo neonatal. Se realizaron observaciones de madres humanas en los momentos inmediatos al nacimiento y se encontró que las madres miran, acarician, exploran los cuerpos de sus bebés a través del tacto y les hablan. Las conclusiones de Klaus y Kennell (1970) representaron valiosas aportaciones al estudio del impacto de la separación madre-hijo en las primeras semanas de la vida. Concluyeron que son determinantes los eventos y las experiencias sucedidas en el posparto inmediato sobre el comportamiento materno posterior, señalando la importancia de la creación del vínculo madre-hijo desde los primeros instantes de la vida del infante.

Aseguran que se debe aprovechar la disponibilidad física y emocional de ambos para favorecer el vínculo inmediato entre la madre y su recién nacido evitando la separación por tiempos prolongados. Estos planteamientos,

derivaron las propuestas de la humanización del posparto inmediato en la atención del neonato de alto riesgo, especialmente de infantes prematuros, ya que el establecimiento del vínculo temprano aporta numerosos beneficios para el niño.

Derivado del modelo psicoanalítico, y basado en una explicación biológica, Bowlby (1986) estudia el comportamiento materno hacia el recién nacido y el papel que juegan las conductas innatas de supervivencia del infante en el establecimiento del vínculo madre-hijo. Su principal aportación, es la explicación de que dichas conductas son mecanismos innatos específicos de la especie (mirar, sonreír, succionar, aferrarse, asir, llorar y vocalizar) y afirma que son comportamientos básicos de supervivencia que desempeñan un papel importante en la de interacción con la madre. Esto representa una tendencia natural del infante para establecer un vínculo con su madre, quien es biológicamente sensible hacia tales comportamientos innatos. Posteriormente en el desenvolvimiento de su conducta adaptativa, los comportamientos evolutivos de la búsqueda de la proximidad y la comunicación con señas por parte del niño, permiten desarrollar el apego entre la madre y el hijo. Esto manifiesta la existencia de algo más que la satisfacción de las necesidades fisiológicas.

Bowlby plantea que la separación entre la madre y el infante pueden generar angustia emocional y trastornos de la personalidad como la ansiedad, la ira, la depresión y la indiferencia emocional (Bowlby, 1986).

Los postulados de Bowlby acerca del vínculo, constituyen el punto de partida para la construcción de la noción del apego, al cual se refiere como un sistema diádico de conducta. El apego es una relación especial entre el bebé y su cuidadora que evoluciona durante el primer año de vida. Implica un lazo afectivo emocional y recíproco que se desarrolla entre el bebé y su progenitora que le permite la regulación de sus estados emocionales y es la base de la

construcción de la autorregulación (Sroufe, 2000). En este sentido, es fundamental considerar la capacidad natural que existe entre la madre y su hijo para relacionarse, ya que permite establecer relaciones de intercambio a partir de los cuales, el niño comienza a desarrollar mecanismos autorregulatorios que representan los cimientos del intercambio social posterior.

De las investigaciones de Bowlby acerca del apego, Ainsworth (2001), su discípula, realizó estudios en Uganda con bebés africanos y diseñó la *situación extraña* (técnica de laboratorio que se utiliza para estudiar el vínculo en infantes de 10 a 24 meses). La situación extraña, consta de una secuencia de ocho episodios de aproximadamente media hora, durante el cual la madre deja dos veces al bebé en un cuarto desconocido, la primera vez con un extraño. La segunda deja al bebé solo y el extraño regresa antes de que la madre lo haga. Después la madre regresa y anima al bebé a explorar y a jugar nuevamente y lo tranquiliza si el bebé lo necesita. Sus observaciones, le permitieron analizar la importancia del establecimiento de una relación segura con el cuidador. Sus conclusiones le permitieron clasificar el apego en diferentes tipos:

Apego seguro. El infante se separa rápidamente de su cuidador y activamente acude a su encuentro cuando esa persona regresa.

Apego de evitación. El infante rara vez llora cuando se separa de su cuidador y evita el contacto con esa persona cuando regresa.

Apego ambivalente (resistente). El infante se muestra ansioso antes de que su cuidador se aleje, se altera en extremo durante su ausencia y a la vez, busca y se resiste al contacto cuando esa persona regresa.

Apego desorganizado-desorientado. El infante, después de separarse de su cuidador, muestra comportamientos contradictorios cuando esa persona regresa.

Ainsworth y cols (1978) afirmaron que la configuración del apego, es un proceso gradual que se desarrolla a través de la vida del infante. La

construcción del apego seguro o inseguro en la relación madre-hijo depende de varios factores: la satisfacción mutua de las necesidades físicas y emocionales de ambos, de las condiciones evolutivas como el desarrollo perceptivo del bebé (capacidad de discriminar visualmente a la madre del resto de las personas) y del desarrollo del concepto de permanencia del objeto (capacidad para determinar la existencia de un objeto o persona independientemente de su presencia física o no).

El apego, es un vínculo emocional mutuo que se fortalece a través de un proceso de interacción entre la madre y su hijo, lo cual representa uno de los cimientos más importantes en la promoción de la salud, crecimiento y desarrollo del niño. Por lo tanto, la madre juega un papel fundamental pues constituye una base segura emocional (que satisface las necesidades físicas, sociales y cognoscitivas del niño) a partir de la cual, el niño explora y se relaciona con el mundo. Esto representa la principal conclusión de los estudios de Ainsworth quien aportó métodos y técnicas de observación en el estudio de la relación entre el comportamiento exploratorio y la seguridad del vínculo entre la madre y su hijo.

Por lo tanto, los modelos teóricos descritos constituyen un marco de referencia que sustenta la importancia de la relación madre-hijo en las etapas tempranas de la vida del niño. Se concluye que las experiencias tempranas en la relación madre-hijo son la base de la personalidad adulta, el desarrollo social y emocional posterior.

1.2 Investigaciones acerca del papel de las interacciones tempranas en el desarrollo infantil.

Las aportaciones de los teóricos del desarrollo infantil acerca de la importancia que tiene la relación madre-hijo, han dado lugar a diversos estudios que hablan acerca de los elementos que componen la interacción madre-hijo.

Al hablar de **interacción**, se refiere a las acciones que realiza cada miembro de una diada (Steenbeek y Van Geert, 2007) en un **sistema dinámico**, donde las acciones de uno influyen en las acciones del otro. Al ser recíprocas, sincrónicas, contingentes y responsivas de manera coherente para cada miembro de la diada, dan como resultado la **interacción** (Kochanska, 1997).

Existen estudios que han identificado algunas de los componentes importantes de la interacción temprana entre la madre y su infante, la **reciprocidad** (Kochanska, 1997) y la **sincronía**, los cuales son indicadores de una interacción positiva (Isabela y Belsky, 1991) y de calidad (Moye, 2006). En la interacción madre-hijo, la reciprocidad se caracteriza por expresiones de afecto compartidas, por el contacto visual, la atención y la receptividad de ambos. La sincronía, está compuesta por niveles altos de **sensibilidad** y **responsividad**; es decir, cuando la madre responde rápido y cálidamente a las señales de su hijo (Lara, 2005).

En éste sentido, es necesario mencionar que en el proceso de interacción madre-hijo, la madre es capaz de regular sus acciones de tal modo que pueda ser un elemento iniciador y promotor de los intercambios con su hijo. Asimismo, el hijo también juega un papel activo en este proceso, ya que también inicia, mantiene, interrumpe o no responde ante las acciones de intercambio con su madre.

Lara también señala que una relación óptima entre la madre y su infante es aquella en donde ambos identifican las señales que el otro le envía para comunicarse y sincronizar sus acciones, donde la madre es contingente a las conductas y necesidades del infante y en donde existan múltiples intentos de comunicación tanto para enseñar habilidades como para expresar afecto, en consecuencia se establecerá entre ellos una relación cálida y confortable.

Otros investigadores mencionan que en la conducta espontánea del infante con su cuidador (Sroufe, 2000) se observan interacciones placenteras y que la situación de juego libre representa un contexto donde se presentan los

elementos de la interacción madre/padre-hijo: contacto físico, estimulación física, estimulación con objetos y contacto cara a cara (Keller y cols, 2003).

En otro estudio encontraron una asociación entre las respuestas emocionales a la separación materna y el desempeño cognoscitivo de los bebés (Lewis, Koroshegyi, Douglas y Kampe, 1997). La situación de separación de la interacción (entendida como interrupción de interacción cara a cara en una situación de separación-reunión o en una situación de cara inmóvil) a los dos meses de edad de los infantes, se relacionó con puntajes más bajos en la coordinación sensoriomotora.

Otro investigador (Kaplan, 2000) demostró que el desarrollo de la curiosidad, el autocontrol, la persistencia, la cooperación, el cuidado hacia los demás y las habilidades de resolución de conflictos en los niños, dependen de una sana interacción madre-hijo y son precursores de las habilidades escolares posteriores.

En conclusión, si las experiencias tempranas con la madre juegan un papel trascendente en el proceso del desarrollo infantil, entonces la interacción con la madre se convierte en un elemento fundamental en organizador y transformador del desarrollo del niño en el primer año de vida.

2. INTERACCIONES MADRE-HIJO EN EL DESARROLLO DEL NIÑO CON RIESGO BIOLÓGICO

2.1 Papel de las interacciones madre-hijo en el desarrollo infantil bajo un modelo de neurodesarrollo.

Cuando existen alteraciones, el desarrollo del niño se vuelve vulnerable. Las alteraciones congénitas (presentes al nacimiento) representan un **riesgo biológico** que pueden dar como consecuencia trastornos en su evolución. Si a esto se le suman los **riesgos ambientales** (sociales, económicos, culturales, relación con los cuidadores, la familia, en el contexto, etc.), podría dar como

consecuencia el establecimiento de una secuela y afectar seriamente su desarrollo (Zuluaga, 2001).

La detección, el diagnóstico, la intervención y el manejo temprano de los factores de riesgo, son cruciales para la prevención de la secuela y por ende para la evolución del desarrollo infantil (Muñoz-Ledo y cols, 2007).

En el caso de niños de alto riesgo, la madre tiene una participación fundamental en la transformación del desarrollo, ya que representa una alternativa de organización que permite minimizar las secuelas que pudieran derivarse de las alteraciones biológicas y sociales que afectan los procesos del desarrollo infantil, pues la madre es el medio a través del cual el niño regula sus intercambios con el ambiente que le rodea.

La interacción madre-hijo constituye uno de los factores ambientales. Diversos estudios han investigado sus efectos en el desarrollo del infante de riesgo. Algunos mencionan que en niños prematuros, el desarrollo depende crucialmente del tipo de interacciones que establecen los padres con sus hijos.

Forcada y cols (2006), compararon los patrones de interacción en diadas de infantes pretérmino con las de infantes a término y estudiaron el impacto de los patrones diádicos en el desarrollo de los infantes a la edad corregida de 18 meses. Señalaron que la calidad de la relación temprana madre-hijo es uno de los factores que agravan o debilitan el impacto potencialmente adverso de la prematurez, especialmente en el desarrollo y en las competencias futuras de los infantes.

Landry y cols (1997), estudiaron diadas en los infantes pretérmino, reportaron los siguientes patrones: **cooperativo** con madre sensitiva e infante responsivo y cooperativo, **controlador** con madre controladora e infante sumiso compulsivo. Concluyeron que las diadas (de los infantes pretérmino) con patrón controlador, precipitaron el riesgo y obtuvieron resultados menos positivos comparados con las diadas con patrón cooperativo (que protege del riesgo). El patrón controlador se suma a los factores del riesgo ya existentes (prematurez y

bajo nivel socioeconómico de la familia). Investigaron si las variaciones en el desarrollo de niños de alto riesgo están influenciadas por los estilos parentales tempranos. Encontraron que las conductas paternas sensitivas se enfocaron en los intereses de los niños y no fueron altamente controladoras o restrictivas, por lo cual se incrementaron los índices del desarrollo cognoscitivo, de lenguaje y social. Concluyeron que estas conductas maternas tal vez representen el apoyo que necesitan los infantes para establecer las bases óptimas tempranas de su desarrollo futuro, sobre todo en niños de alto riesgo. En el Instituto Nacional de Perinatología (INPer), se han estudiado los efectos de la depresión materna en la calidad de la interacción madre-bebé y en el desarrollo del infante. Hallazgos preliminares reportan que las madres deprimidas presentan un estilo evitativo o intrusivo, lo cual dio como resultado efectos negativos en la regulación o modulación de la madre al estimular al bebé afectando el tipo de interacción que se establece entre ellos, y por consiguiente, el nivel de desarrollo de los infantes (Lartigue y cols, 2006).

Otros investigadores (Mäntymaa, Puura y Luoma, 2003) afirmaron que una interacción pobre y constante entre la madre y su bebé, incrementa la vulnerabilidad del infante a las experiencias y condiciones estresantes. Reportaron que los problemas crónicos de salud recurrentes, se relacionaron con una interacción pobre con la madre.

Algunos estudios describen elementos que contribuyen al establecimiento de la interacción madre-hijo como: **tono y modulación de las verbalizaciones** (Bergueson y Trehub, 2007) y **canciones dirigidas** hacia los infantes (l'Etoile, 2006). Estos autores sugieren que las madres tienen una tendencia natural para ajustar la forma en que le cantan a su infante acorde con las respuestas del mismo. A través de esto, ambos establecen ciclos recíprocos de interacción que pueden ser usados como intervenciones terapéuticas en las diadas de niños con necesidades especiales o de madres con enfermedades mentales.

Otros investigadores examinaron el efecto de la **intervención canguro** en infantes prematuros y concluyeron que influye favorablemente en las interacciones padre-hijo y en el desarrollo infantil. Al término de la intervención, las madres reportaron menos depresión y percibieron a sus infantes menos anormales, mostraron un afecto más positivo, tocaron más a sus bebés y fueron más sensibles a las señales de sus infantes, quienes se mostraron más alertas y miraban más fijamente. A los 3 meses de edad, los padres fueron más sensitivos y ofrecieron un mejor ambiente en sus hogares. A los 6 meses las madres fueron más sensitivas y los infantes del grupo de intervención, mostraron mayores índices de desarrollo mental y psicomotor en la escala de Bayley respecto a los infantes del grupo control. El cuidado canguro mostró tener un impacto significativamente positivo tanto en el desarrollo motor y perceptual-cognoscitivo de los infantes como en los procesos parentales. Los investigadores concluyeron que esto tiene un impacto directo en el desarrollo del niño, contribuye a la organización neurofisiológica, y al incremento de la percepción y de la conducta interactiva (Feldman y cols, 2002). Esto demuestra una vez más el impacto de las interacciones tempranas en el desarrollo infantil.

Por lo tanto, el manejo de las interacciones madre-hijo debe ser considerado como un elemento importante en las estrategias de intervención temprana para la prevención de las secuelas y en la evolución del desarrollo del niño (Muñoz-Ledo y cols, 2007).

Desde una perspectiva del neurodesarrollo, se pretende encontrar estrategias de intervención temprana que pudieran modificar de manera favorable las manifestaciones del daño y en consecuencia, prevenir la estructuración de la secuela. La intensidad, duración y momento de las alteraciones perinatales inciden en los procesos del desarrollo infantil constituyendo un factor de riesgo biológico, por lo que se hace necesario buscar alternativas que permitan encontrar vías alternas del desarrollo.

De acuerdo a la teoría de la equilibración, las interacciones tempranas del niño con su medio, le permiten realizar transformaciones que van construyendo su desarrollo. Si consideramos al desarrollo como la integración tanto de los aspectos biológicos, como de la experiencia (Piaget, 1980), entonces se enfatiza la importancia que tiene la madre en este proceso. Si la madre se convierte en el elemento mediador de estos intercambios, entonces la interacción madre-hijo representa una vía alterna que permite organizar y transformar los procesos del desarrollo infantil.

2.2 Interacciones tempranas en el desarrollo del niño con Hipotiroidismo

Congénito.

Al niño con problemas metabólicos, se le considera como de ***alto riesgo biológico***.

En México, uno de los mayores problemas de salud pública son las alteraciones congénitas. Una de las más frecuentes es el **Hipotiroidismo Congénito** (HC) que es una alteración metabólica que puede presentarse desde el nacimiento. Se caracteriza por la ausencia o la formación inadecuada de la glándula tiroides con una permanente disminución de su función.

Sus consecuencias van desde el retraso leve en el desarrollo del niño hasta el más grave que es el retraso mental. Su pronóstico depende del diagnóstico y un tratamiento lo más temprano posible (NOM-007-SSA2-1993).

Uno de cada 2000 neonatos vivos mexicanos presenta HC. Ante la incidencia de éste padecimiento neonatal, la Secretaría de Salud determinó aplicar un tamiz neonatal (prueba de tamizaje de laboratorio que detecta la deficiencia de la hormona tiroidea) a todos los recién nacidos con la finalidad de detectar aquellos que presentan dicha alteración metabólica e intervenir oportunamente.

Una vez detectado, se realiza el diagnóstico mediante radiografía de huesos largos que muestra osteogénesis inmadura y excesivo número de huesos de la nariz. El diagnóstico definitivo se realiza cuando se detecta que la concentración sérica de TSH (hormona tirotrópica o estimulante de la tiroides) está aumentada y la de T4 (tetrayodotiroxina) está disminuida (Zuluaga, 2001). También se apoya con un estudio llamado gammagrama que muestra una imagen de la glándula tiroidea para ver si existe una atirósisis, un aumento o disminución de la misma.

Un dato clínico importante es que son asintomáticos al nacimiento aun cuando ya han sido identificados mediante las pruebas de detección, excepto en el caso de agenesia de tiroides. Los síntomas son progresivos, el más grave es el daño cerebral cada vez más acelerado así como el daño en la maduración esquelética.

Hasta los 2 años, los síntomas son evidentes cuando se aprecia un deficiente desarrollo físico y mental. La hormona tiroidea es esencial para el desarrollo y maduración del cerebro (Selva y cols, 2005). La falta de ella repercutirá en un retraso psicomotor irreversible, un deterioro psicológico y afectivo progresivo.

El grado y la duración del hipotiroidismo son directamente proporcionales a las secuelas neurológicas y físicas irreversibles, mostrando subsecuentes e inevitables déficits neurocognoscitivos (Alvarez y cols, 2004).

En algunos estudios se muestra que a pesar de la detección por tamizaje, del diagnóstico neonatal y de la exposición al tratamiento sustitutivo de la hormona tiroidea, todavía estos niños se encuentran en riesgo de deterioros irreversibles ya que dependen de otros factores como tipo de la enfermedad, edad del tratamiento y duración de la misma (Rovet, Ehrlich y Sorbara, 1992). En algunos casos se encontraron retrasos en la conducta motora fina y en las funciones cerebelares (Virrey, Frost y Parkin, 1983).

Las manifestaciones clínicas del HC pueden ser variadas. Esto depende de la edad en que se detecta, del tipo, de la edad de inicio del tratamiento hormonal

sustitutivo, la adherencia al tratamiento y la atención que recibe el niño. Algunas de estas manifestaciones son: piel seca y rugosa en lactantes, llanto ronco, hipotonía, macroglosia, distensión abdominal, problemas alimentarios, en algunos intolerancia al frío o edema en cara, manos y extremidades, retardo del crecimiento, alteraciones del lenguaje y alteraciones motoras, trastornos auditivos, bradicardia, constipación, estreñimiento, hernia umbilical, fontanelas amplias, retardo en la maduración ósea y trastornos del sueño entre otros. Los signos neurológicos reportados con mayor frecuencia en la literatura (Sánchez, 2004) son: irritabilidad, hipotono, disminuidos los reflejos de búsqueda, prensión y succión-deglución, retraso en el desarrollo psiconeurológico y mental con mayor afectación de las áreas motoras y del lenguaje.

Respecto al neurodesarrollo en infantes con antecedente de HC, se llevó un estudio de seguimiento desde los 6 meses hasta los 7 años de edad en el INPer (Arreola-Ramírez y cols, 2005) en un grupo control y en un grupo testigo. Se encontró que en infantes detectados tempranamente con el tratamiento hormonal sustitutivo, no existen diferencias en el cociente intelectual ni en el índice de desarrollo. No obstante, hace referencia a la intervención médica solamente y carece de elementos explicativos a otros factores como el papel del ambiente o la relación madre-hijo.

Los diagnósticos e intervención tempranos (Guerrero, 2007) pueden ser favorables para el niño en términos de crecimiento y capacidad mental. Al respecto, el Instituto Nacional de Pediatría (INP) posee una línea de investigación que se ocupa de crear modelos que minimicen las secuelas derivadas de ésta insuficiencia metabólica. Una vez confirmado el diagnóstico, se realiza un plan de intervención que le permita mejorar la calidad de vida partiendo de su condición basal y de preferencia mediante un manejo interdisciplinario de Cuidado Integral (Sánchez, 2004).

El tratamiento médico se realiza tras la confirmación del diagnóstico y mientras más temprano y oportuno se proporcione, evitará o disminuirá secuelas graves.

Requiere de vigilancia médica y psicológica para monitorear el crecimiento y desarrollo del Sistema Nervioso. De ésta manera, se obtiene un mejor pronóstico pues el cerebro está en una etapa de evolución plena cuando las hormonas tiroideas operan en la detención de la división celular y comienzan la diferenciación. Un modelo de atención integral al niño con diagnóstico de HC podría representar una estrategia de atención preventiva de las secuelas en este padecimiento congénito. Aunque las condiciones biológicas tienen mayor impacto, en ellas inciden también las condiciones socioeconómicas y la morbilidad. Las variables socioeconómicas afectan el inicio y evolución del tratamiento en el manejo del HC. En el trabajo mencionado, se sugiere realizar estudios más detallados que consideren el microambiente familiar, en especial del binomio cuidador-niño para indagar si los factores socioeconómicos y el manejo o los hábitos de crianza, son capaces de modificar las manifestaciones conductuales y en consecuencia los logros del desarrollo de estos niños.

2.3 Antecedentes metodológicos en el estudio de la interacción madre-hijo en niños con HC

Existen antecedentes de estudios que han desarrollado escalas de medición de los estilos parentales de la interacción con el niño durante el juego (Dunst, 1984). Los estilos que se han descritos son: no involucrado, observador pasivo, responsividad verbal, responsividad física, promotor, facilitador, elaborativo, iniciador, elicitador, termina la conducta, controla y directivo. Éste trabajo sirve como antecedente para el siguiente.

En otros estudios, se han registrado y analizado los comportamientos de las diadas en filmaciones de juego libre de niños de alto riesgo biológico.

Al respecto (Muñoz- Ledo y cols.2002 y 2007) realizaron un estudio cuyo fin fue caracterizar y analizar las interacciones madre-hijo de niños con daño perinatal y encontrar si había una relación entre el tipo de interacción y el

establecimiento de secuela en el desarrollo del niño. Después de registrados y analizados los comportamientos de las diadas en filmaciones de la interacción madre-hijo de niños de alto riesgo biológico, concluyeron que:

- El proceso de interacción entre la madre y su hijo es afectado por las condiciones de alto riesgo biológico de su infante. Las madres tienden a iniciar menos interacciones y a interrumpirlas cuando el niño presenta dificultades inherentes al daño neurológico por lo que esto obstaculiza sus intercambios.
- Los mayores registros de las interacciones se relacionaron con un mejor desarrollo de los niños. A menor interacción, mayores alteraciones del desarrollo infantil.
- Los estilos impositivos de las madres se relacionaron con la manifestación de secuelas del desarrollo en los niños y con menores interacciones madre-hijo.
- La madre puede ser un elemento organizador de los obstáculos que limitan las acciones del niño ya que puede transformarlas y ampliar sus posibilidades para favorecer su desarrollo.

El análisis por estilos de interacción de la madre, se clasificó en:

- **Inicia (no impositiva)**, las madres lograron mayores respuestas de interacción recíproca con sus hijos. Al iniciar su interacción consideraban el interés del niño lo cual parece se relaciona con el mayor logro de reciprocidad con sus hijos.
- **Inicia sin objeto**, los mayores registros se obtuvieron de niños con secuela moderada y severa. La madre al observar dificultad para realizar la actividad prefería contacto físico. Pretendían llamar la atención hacia el objeto sin intentar que realizara alguna actividad.
- **Inicia con mediación de objeto**, conducta característica de las madres de niños con secuela moderada y severa. Los

registros aumentaban a medida que aumentaba la edad del niño.

- ***Prolonga la interacción***, madres de niños sin secuela o secuela leve ampliaron sus conductas a otros estilos interactivos. El estilo característico fue prolongar la interacción con lo cual la madre la enriquecía. Esto no se registró en madres de niños con secuela severa.

Se determinaron categorías maternas, categorías del niño con sus correspondientes estilos de interacción. Esto permitió interpretar mediante observables las acciones tanto de la madre como del niño en sus procesos de interacción. Posteriormente, se integraron en 4 ***sistemas diádicos*** (anexo 1) que al analizarlas, ayudaron a caracterizar las interacciones de acuerdo a los elementos organizadores o desorganizadores del desarrollo por parte de la madre y a las posibilidades de organización o dificultades del desarrollo por parte del niño (Muñoz- Ledo y cols., 2007).

En conclusión, tanto los teóricos que hablan de la influencia de las interacciones tempranas en el desarrollo infantil, como los investigadores de los efectos de una interacción de calidad entre la madre y su bebé, afirman que la interacción madre-hijo representa los cimientos a partir de los cuales se construyen las bases de un sólido desarrollo, aprendizaje y personalidad futura del infante. Además, constituye una vía alterna en los procesos del desarrollo del niño de alto riesgo biológico, en éste caso del niño con HC, para la prevención o disminución del establecimiento de la secuela.

El presente estudio pretendió indagar si la metodología empleada, permite caracterizar y explicar las interacciones madre-hijo de los niños con HC y relacionarlos con el desarrollo a los 4, 8, y 12 meses de edad, así como la identificación de los signos de alarma tanto del niño como de la madre, que obstaculizan la interacción madre-hijo. Los hallazgos encontrados podrían

sugerir una herramienta útil en el terreno de las acciones preventivas ante el riesgo del establecimiento de una secuela que afecte la evolución del desarrollo de los niños con riesgo biológico.

II. JUSTIFICACIÓN

El HC representa un problema de salud pública en nuestro país. Los niños que lo padecen, se encuentran en riesgo de sufrir retrasos en su desarrollo, la consecuencia más grave es la deficiencia mental (Li Y, y cols, 2010; Henrichs y cols, 2010). Un tratamiento hormonal sustitutivo puede evitar graves consecuencias de salud, por lo cual, es importante llevar a cabo un programa que contemple acciones preventivas ante el riesgo de una secuela neurológica. No obstante, estudios han demostrado que aún con el tratamiento hormonal sustitutivo, se siguen presentando algunos trastornos del desarrollo (Heyerdahl y Oerbeck, 2003).

A partir de los resultados de los estudios de seguimiento de niños con HC en relación a sus pares sanos, se ha demostrado que las variables sociodemográficas también influyen favorable o desfavorablemente en el desarrollo de estos niños (Sánchez, 2004).

El modelo de seguimiento del neurodesarrollo que se trabaja en el Laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo (LSDN) del Instituto Nacional de Pediatría (INP), es un modelo integral que contempla diversas acciones en el tratamiento de dicho padecimiento cuyo objetivo es aportar elementos que contribuyan a la organización del desarrollo infantil y por ende a la prevención del establecimiento de una secuela neurológica.

Este trabajo señala, que un aspecto indispensable a considerar dentro del programa, es el estudio y manejo de la interacción madre-hijo. Los procedimientos de atención al niño con HC requieren del apoyo y la participación de la madre, por lo tanto, la interacción madre-hijo es una pieza clave en el proceso organizador y transformador del desarrollo del niño en el terreno de la prevención de la secuela.

A partir de esto, se generó una línea de investigación acerca del papel que desempeña la calidad de la interacción madre-hijo con niños de alto riesgo

biológico (Muñoz-Ledo y cols, 2002), la cual permitió crear categorías tanto de la madre como del niño que caracterizaron los estilos interactivos de cada elemento de la diada. Esto permitió diferenciar aquellas diadas que mostraban ser de alto riesgo para la estructuración de la secuela. Asimismo, identificaron cuatro sistemas diádicos mutuamente excluyentes que permitieron caracterizar a cada una de las diadas estudiadas (Muñoz-Ledo, Méndez, Sánchez y Mandujano, 2003).

El objetivo del presente trabajo fue caracterizar las interacciones madre-hijo de los niños con HC a los 4, 8 y 12 meses y su relación con el desarrollo probando la utilidad de un instrumento de fácil aplicación y bajo costo llamado Inventario de Competencias de Interacción Social- Registro Observacional Madre-Hijo (ICIS-ROMANI) generado a partir de las investigaciones mencionadas (Muñoz-Ledo y cols, 2007), ya que en la literatura revisada no se encontraron estudios que hablen acerca de la relación entre el HC y la interacción madre-hijo en el primer año de vida. Esto podría sugerir una herramienta metodológica en el terreno de la evaluación de la interacción madre-hijo en la atención a esta población. Representaría un mayor beneficio y menor costo del que se podrían obtener si no se interviene oportunamente.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En un modelo de seguimiento del neurodesarrollo cuya finalidad es disminuir la expresión o el establecimiento de la secuela, es necesario un seguimiento intervenido de carácter interdisciplinario ya que las manifestaciones clínicas del daño neurológico en niños con diagnóstico de HC no son evidentes en las primeras etapas del desarrollo. Además se encuentran factores agregados como la forma en que el niño lleva a cabo sus intercambios con los cuidadores, especialmente con los padres de familia y las relaciones que ellos establecen

con el medio social en el que se desenvuelven, de acuerdo a su condición socioeconómica, conocimientos, prácticas de crianza y cuidado del niño.

A partir de esta concepción (Muñoz-Ledo y cols, 2003) plantean un modelo de intervención temprana integral cuya finalidad esta encaminada a la reorganización de los procesos del desarrollo del niño basado en un modelo interaccionista, en el cual se explica y promueve el desarrollo del niño como el resultado de la evolución de las estructuras funcionales a partir de sus intercambios con el medio externo, en un proceso de asimilación-acomodación que se rige bajo las leyes del desarrollo (Piaget, 1980).

Un elemento clave entre las estructuras biológicas y el medio externo que forma parte de este modelo, es la interacción madre-hijo, por lo cual es necesario probar el papel que juega esta variable en el desarrollo del niño con HC, de tal manera que representa uno de los elementos susceptibles de estudiar y evaluar por el papel mediador que desempeña en el desarrollo durante el primer año de vida. Por lo tanto, se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿La caracterización de las interacciones Madre-Hijo del niño con HC se relacionan con el desarrollo infantil a los 4, 8 y 12 meses de edad?

El propósito del presente estudio fue demostrar la utilidad de considerar esta variable en relación al desarrollo infantil y proporcionar elementos metodológicos para la validación futura del instrumento (ICIS-ROMANI) para el registro de la interacción madre-hijo del niño con HC.

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Caracterizar las interacciones madre-hijo mediante la aplicación del ICIS-ROMANI y su relación con el desarrollo infantil a los 4, 8 y 12 meses de edad en niños con HC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el Sistema Diádico a los 4, 8 y 12 meses de edad a partir de los criterios establecidos por Muñoz-Ledo (2007).
- Caracterizar las interacciones madre-hijo a través de los puntajes totales y por subescalas tanto de la madre como del niño, obtenidos del Inventario de competencias de interacción social. Registro observacional madre-hijo (ICIS-ROMANI) a los 4, 8 y 12 meses de edad.
- Relacionar el coeficiente general del desarrollo (CGD) y por áreas (motora, personal-social, adaptativa y lenguaje) del niño con HC a los 4, 8 y 12 meses de edad considerando el tipo de HC y el Sistema Diádico.

V. METODOLOGÍA

Tipo de Estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal.

Población

Diadas (madre-hijo) de una cohorte de niños con diagnóstico de Hipotiroidismo Congénito bajo tratamiento hormonal sustitutivo y en el programa de Cuidado Integral del Laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo del Instituto Nacional de Pediatría, (INP).

Criterios de inclusión

- Con filmaciones de la interacción madre-hijo en sesiones de 10 minutos de juego libre a los 4, 8 y 12 meses de edad.
- Con evaluaciones del desarrollo: cocientes de desarrollo en las áreas motora, adaptativa, lenguaje y personal-social, así como CGD (coeficiente global del desarrollo) de la prueba de Gesell a los 4, 8 y 12 meses de edad cronológica.

Criterios de exclusión

Filmaciones incompletas o que no permitieron apreciar las interacciones (defectos en la filmación, no cubrían con el tiempo mínimo de 10 minutos o por la presencia de otra persona que interfería o que no permitía establecer los intercambios con el cuidador principal).

Muestra

Se seleccionaron un total de 45 videos filmaciones de 15 diadas (madre-hijo) en sesiones de juego libre a los 4, 8 y 12 meses de edad.

Variables

De identificación del niño

- Género.
- Tipo de HC.
- Edad de inicio del tratamiento.

Variables socio-demográficas de la madre

- Edad.
- Estado civil.
- Escolaridad.
- Ocupación.

- Tipo de familia.
- Porcentaje de gastos de alimentación.

VARIABLES DE INTERÉS

MADRE

- Sensibilidad
- Favorece el desarrollo emocional-social.
- Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje.
- Respuestas maternas ante comportamientos no interactivos de su hijo (habilidad para organizar comportamientos).

NIÑO

- Señales comunicativas del niño
- Responsividad a la madre
- Coeficiente de Desarrollo por área a los 4, 8 y 12 meses de edad en las áreas: motora, adaptativa, lenguaje y personal social
- Coeficiente global del desarrollo (CGD) a los 4, 8 y 12 meses de edad

INTERACCIÓN MADRE-HIJO.

- Sistema Diádico (Anexo 1).

Instrumento

Se utilizó el Inventario de competencias de interacción social. Registro observacional madre-hijo (ICIS-ROMANI) y se obtuvieron los datos de las evaluaciones del desarrollo del Esquema de Desarrollo Evolutivo de A. Gesell.

Procedimiento

1. Se seleccionaron 45 filmaciones de las 15 diadas que conformaron la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión establecidos.
2. La unidad de observación fue la diada madre-hijo (en algunos casos el padre o cuidador principal).
3. Se llevó a cabo el entrenamiento de la observación y posteriormente el registro de la interacción madre-hijo. Se obtuvo un índice de confiabilidad de 98% en la identificación del sistema diádico y un 96% en el registro del instrumento.
4. Se registraron 15 diadas a los 4, 8 y 12 meses de edad, en total 45 registros. El procedimiento fue el siguiente:
 - a. Se realizaron registros descriptivos para identificar el sistema diádico correspondiente (Anexo 2).
 - b. Se calificó la interacción madre- hijo utilizando el instrumento de registro Inventario de competencias de interacción social. Registro observacional madre-hijo ICIS-ROMANI (Anexo 3) que comprende los siguientes rubros:
 - Sensibilidad materna.
 - Favorece el desarrollo emocional-social.
 - Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje.
 - Respuestas maternas ante comportamiento no interactivo de su hijo.
 - Señales comunicativas del niño.
 - Responsividad a la madre.
 - c. Se identificaron los comportamientos obstáculo de la interacción madre-hijo como signos de alarma maternos y del niño respectivamente. (Ver ejemplos de registro en el Anexo 4).

5. Se conformó una base de datos de los 45 registros correspondientes a las 15 diadas en tres edades de corte: 4, 8 y 12 meses de edad cronológica. Los componentes de la base se definen en el Anexo 5. Los datos de identificación del niño se obtuvieron del expediente clínico del laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo. Las variables sociodemográficas se obtuvieron del Índice de Riesgo por Condición Socioeconómica LSND/INP y los datos correspondientes al Coeficiente Global de Desarrollo (CGD) y por Áreas de los formatos de registro del Esquema de Desarrollo Evolutivo de A. Gesell.

Análisis de datos

Se realizó el análisis descriptivo mediante distribución de frecuencias para las variables cualitativas y medidas de tendencia central, así como análisis de varianza para las variables cuantitativas. Se presentan los resultados mediante cuadros y tablas.

Consideraciones Éticas

Con base en la *Ley General de Salud*, el presente estudio no aplica medicamentos ni procedimientos diagnósticos ni de intervención que pongan en riesgo la salud e integridad de los participantes. Por el tipo de estudio retrospectivo, no se realizó ningún tipo de intervención. La información obtenida de los sujetos de investigación así como el material audiovisual, es confidencial y su uso exclusivo para los fines de investigación establecidos mediante protocolo aprobado por la Comisión de Investigación y Ética del Instituto Nacional de Pediatría. Asimismo, se cuenta con una carta de consentimiento informado firmada por los padres de los niños seleccionados para la realización de la presente investigación (Art. 100 apartado 3 y 4 de la Ley General de Salud). El presente estudio se inscribe en el Título 4° Arts. 188 a 195 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos donde se especifica que toda investigación con seres humanos deben ser aprobadas por el Comité Ético de la Institución.

VI. RESULTADOS

Se registraron un total de 45 filmaciones en 15 diadas (cuidador-niño) pertenecientes a la Cohorte de Hipotiroidismo Congénito de un programa de seguimiento del Laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo/INP-UAM. De las diadas estudiadas, 12 estuvieron compuestas por madre-hijo y 3 diadas por padre-hijo.

El Cuadro 1, presenta las características generales de los niños que conformaron el estudio. Se observó predominio del sexo femenino (0.80), inicio tardío del tratamiento (0.80) y diagnóstico de nódulo sublingual (0.54).

CUADRO 1.
NÚMERO DE CASOS REGISTRADOS DE ACUERDO AL GÉNERO,
TIPO DE HC E INICIO DEL TRATAMIENTO HORMONAL SUSTITUTIVO

N = 15

Edad Inicio Tx	Atirosis		Nódulo Sublingual ¹		Total	
	<i>Género</i>					
	M	F	M	F	M	F
Temprano	0	2	0	1	0	3
Tardío	1	4	2	5	3	9
Total	1	6	2	6	3	12

¹ Incluye un caso con Dishormogénesis

Los datos obtenidos con relación a las condiciones socio - demográficas de los padres y madres, se presentan en el Cuadro 2. Se observó un promedio mayor de edad en los padres, similar años de escolaridad en ambos grupos. Un 0.93 de las madres se dedican al hogar y 0.87 de los padres a empleos

independientes. Un 0.53 viven en unión libre y predomina la familia nuclear. El promedio de porcentaje de gasto en alimentación en la muestra es del 0.38.

**CUADRO 2.
CONDICIONES SOCIO - DEMOGRÁFICAS
DE LOS PADRES Y MADRES**

Variables	Madre	Padre
Edad	Rango de 18 a 43 años. Promedio= 27 años.	Rango de 16 a 54 años. Promedio= 29 años.
Años de escolaridad	Rango de 6 a 15 años. Promedio= 9.4 años.	Rango de 4 a 15 años. Promedio= 9.2 años.
Ocupación	14 Hogar 1 Estudiante	4 Subempleado 7 Trabajador Independiente 2 Trabajador Asalariado 2 Empleado/Comerciante
Estado Civil	7 casados 8 unión libre	
Tipo de familia	5 familia extensa 10 familia nuclear	
Porcentaje alimentación	Promedio= 38.5 % del ingreso	

¹ Basado en el No. de salarios mínimos en 2004.

En el cuadro 3, se presenta la comparación entre promedios obtenidos en las variables sociodemográficas y la variable biológica (tipo de Hipotiroidismo Congénito).

CUADRO 3.
CONDICIONES SOCIO - DEMOGRÁFICAS
DE LOS PADRES Y MADRES CON RELACIÓN AL TIPO DE HC

Variables Sociodemográficas	AT	NSL	Valor P
	N=15	N=15	
Años escolaridad Padre	8.3 ± 2.4	10 ± 3.9	0.09
Años escolaridad Madre	9.4 ± 1.0	9.4 ± 3.0	0.93
Edad Padre	26.6±12.1	31.7± 8.3	0.09
Edad Madre	21.7 ± 3.3	30.7± 6.8	0.0001
No. miembros familia	5.3 ± 3.6	4.4 ± 1.1	0.25
Ingresos mensuales en pesos mexicanos	5878.3 ± 5580.0	4191.2 ± 2292.1	0.18
Porcentaje alimentación	40 ± 10.5	37 ± 11.4	0.33
No. Salarios mínimos en 2004	4.3 ± 4.1	3.08 ± 1.6	0.18

En los padres, las diferencias entre grupos no fueron significativas, sin embargo, muestran un mayor promedio de edad y años de escolaridad en el caso de NSL. En las madres, no se encontraron diferencias en la escolaridad. En cuanto a la edad, si se reportan diferencias estadísticamente significativas, las madres del grupo de NSL tienen un promedio mayor respecto a las del grupo de AT. Referente a las familias, se observó un mayor promedio en el número de miembros y de ingresos mensuales en el grupo de AT (las diferencias no fueron significativas). Este grupo destina un promedio de 0.40 de su ingreso mensual en alimentación, mientras que el grupo de NSL destina un promedio de 0.37.

En el cuadro 4, se presenta la comparación entre promedios de las variables sociodemográficas y el sistema diádico.

CUADRO 4.
CONDICIONES SOCIO - DEMOGRÁFICAS
DE LOS PADRES Y MADRES EN RELACIÓN AL SD

Variables Sociodemográficas	Sistema Diádico 1	Sistema Diádico 3	Valor P
Años escolaridad Padre	10.1 ± 3.7	7.9 ± 2.8	0.02
Años escolaridad Madre	9.9 ± 2.8	8.7 ± 0.7	0.09
Edad Padre	29.7 ± 12.1	28.8 ± 7.9	0.77
Edad Madre	26.3 ± 6.9	26.9 ± 7.4	0.77
Número miembros familia	5.3 ± 3.6	4.4 ± 1.1	0.09
Ingresos mensuales	4288.8 ±2718.9	5922.6 ±2292.1	0.20
Porcentaje alimentación	36 ± 10.4	41 ± 11.1	0.08
Número salarios mínimos	3.1 ± 2.0	4.4 ± 4.1	0.20

Sólo se reportan diferencias estadísticamente significativas en el sistema diádico y promedio de años de escolaridad de los padres. Los padres con mayor promedio de escolaridad pertenecen al sistema diádico 1 y los padres con menor promedio pertenecen al sistema diádico 3. Los promedios de edad de los padres y las madres no mostraron diferencias considerando el sistema diádico. En el sistema diádico 3, las madres tienen en promedio un año más de escolaridad que los padres.

En cuanto al promedio de edad de los padres, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Lo mismo sucede respecto a la situación

familiar, el promedio de miembros de la familia es prácticamente similar. Los ingresos mensuales son mayores en el caso de las diadas que pertenecen al sistema diádico 3 y el porcentaje de los ingresos destinados a la alimentación es mayor en las diadas que pertenecen al sistema 3.

En la Evaluación de Desarrollo (Esquema Evolutivo de la Conducta de A. Gesell), la Tabla 1, muestra los promedios obtenidos de desarrollo por áreas y global en los tres cortes de edad estudiados.

Tabla 1. Promedios de Desarrollo por Áreas y Global por Tipo de Hipotiroidismo y por Edad de Evaluación										
Edad Eval.	MOTOR		ADAPTATIVO		LENGUAJE		PERS-SOCIAL		GLOBAL	
	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL
4 m.	70.48 ± 12.92	78.13 ± 19.22	77.94 ± 14.49	82.26 ± 11.37	68.44 ± 14.92	85.80 ± 16.37	78.23 ± 13.27	83.97 ± 11.69	73.77 ± 11.45	82.54 ± 10.07
	74.56 ±16.49		80.24 ±12.63		77.70 ±17.60		81.29 ±12.35		78.45 ±11.29	
8 m.	84.90 ± 9.51	93.35 ± 13.67	91.94 ± 10.61	88.72 ± 10.67	79.94 ± 8.85	88.98 ± 9.32	95.40 ± 7.08	94.98 ± 9.01	88.05 ± 8.15	91.51 ± 9.10
	89.41 ± 12.30		90.22 ±10.39		84.76 ±9.94		95.18 ±7.89		89.89 ±8.55	
12 m.	93.54 ± 9.21	98.77 ±15.28	101.74 ±5.32	106.13 ±14.54	84.71 ±15.40	86.09 ±17.10	97.90 ±3.20	97.19 ±14.87	94.47 ±5.58	97.04 ±14.00
	96.33 ± 12.66		104.08 ±11.09		85.44 ±15.76		97.52 ±10.73		95.84 ±10.63	

Al comparar las medias de desarrollo en cada una de la edades de evaluación, se observó que a la edad de 4 meses el porcentaje global de desarrollo alcanzado por el total de los niños fue significativamente menor al que se presentó a los 8 ($p= 0.0104$) y a los 12 meses ($p=<.0001$).

Las áreas en las que se presentó el promedio de desarrollo más bajo a los 4 meses de edad, fueron el área motora y el área de lenguaje. Sin embargo, sólo en el área motora se observaron diferencias significativas con respecto al promedio alcanzado a los 8 ($p=0.0154$) y a los 12 meses de edad ($p=0.003$).

A los 12 meses de edad, el área más favorecida fue la adaptativa con una diferencia significativa respecto a los 4 ($p < .0001$) y 8 ($p = 0.0051$) meses de edad en el promedio de desarrollo alcanzado por el total de los niños.

Al comparar las medias de desarrollo por áreas y global entre grupos según tipo de hipotiroidismo, a los 4, 8 y 12 meses de edad, no se encontraron diferencias significativas; se observó una tendencia del grupo de Atirósis de presentar medias por debajo respecto al grupo de Nódulo sublingual, con excepción de las áreas Adaptativa y Personal Social a los 8 meses de edad en que el grupo de NSL mostró medias por debajo respecto al grupo de AT.

Con relación a los promedios de desarrollo alcanzados por grupo en cada una de las edades de evaluación, se observó lo siguiente:

El grupo AT mostró un avance significativo en el promedio global a la edad de 8 ($p = 0.0177$) y 12 meses ($p = 0.009$) con respecto al promedio que registraron a los 4 meses; lo mismo se observó en el área personal social con diferencias de $p = 0.0053$ a los 8 y $p = 0.0017$ a los 12 meses.

En las áreas motora y adaptativa se observaron diferencias entre la media alcanzada a los 12 meses con respecto a la registrada a los 4 meses de edad ($p = 0.0021$ y $p = 0.0018$, respectivamente). En lenguaje el avance logrado no fue significativo.

Para el grupo de NSL, se observaron diferencias significativas únicamente en el área adaptativa al comparar el promedio de desarrollo alcanzado a los 12 meses con respecto al registrado a los 8 ($p = 0.0262$) y a los 4 ($p = 0.0024$) meses de edad.

Con relación a los Sistemas Diádicos, en el total de las 45 filmaciones registradas, 26 diadas (0.58) fueron calificadas como Sistema Diádico 1 (*madres organizadoras, niños con posibilidades de organizar*) y 19 diadas (0.42) como Sistema Diádico 3 (*madres desorganizadoras, niños con posibilidades para organizar*). Los Sistemas 2 (*madres organizadoras y niños con grandes*

dificultades) y 4 (*madres desorganizadoras y niños con grandes dificultades*) no fueron observados en este estudio.

La Tabla 2, presenta la distribución de las diadas en Sistemas Diádicos, según tipo de HC y corte de evaluación.

Tabla 2. Distribución del total de diadas y por grupo (según tipo de HC) en Sistemas Diádicos						
	Total N=15		Atirósicos N=7		Nódulo Sublingual N=8	
	SD 1	SD 3	SD 1	SD 3	SD 1	SD 3
4 m.	9 (0.60)	6 (0.40)	6 (0.86)	1 (0.14)	3 (0.37)	5 (0.63)
8 m.	7 (0.47)	8 (0.53)	2 (0.29)	5 (0.71)	5 (0.63)	3 (0.37)
12 m.	10 (0.67)	5 (0.33)	3 (0.43)	4 (0.57)	7 (0.88)	1 (0.12)

Se observó que a los 4 y 12 meses, una mayor proporción de diadas se ubicaron en el sistema diádico 1. Llamó la atención que a la edad de 4 meses, la mayor proporción de AT se ubicó en el SD1, mientras que en el grupo de NSL la mayor proporción se ubicó en el SD3. A los 8 meses el grupo de AT disminuyó el número de casos que fueron clasificados en el SD1 al clasificarse en el SD3, mientras que el grupo de NSL aumentó los casos clasificados en el SD1 que habían sido clasificados en el SD3, con relación a la edad de 4 meses. A los 12 meses, los AT se distribuyeron en proporciones similares entre SD1 y SD3, mientras que en los de NSL, la mayor proporción se clasificó en SD1. En este sentido, las diadas del grupo de niños AT mostraron la tendencia a disminuir el número de casos registrados en el SD1 y en el grupo de NSL la tendencia fue a aumentar los casos en el SD1, de acuerdo con la edad de los niños.

La Tabla 3, presenta los promedios de desarrollo registrados por corte de edad y Sistema Diádico. Se observó que por edad de evaluación no se presentaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos por SD en el desarrollo global y por áreas. Sin embargo, llamó la atención que a los 4 meses el SD3 registró los mayores puntajes, mientras que a los 8 y 12 meses, los mayores puntajes fueron obtenidos por el grupo del SD1 (excepto en el área adaptativa a los 8 meses).

En el análisis intragrupo, sólo en el SD1 se observaron diferencias significativas en el desarrollo alcanzado a los 8 y 12 meses de edad con respecto a la primera evaluación, tanto en el desarrollo global ($p=0.0006$) como en las áreas motor ($p=0.0023$), adaptativo ($p=0.0004$) y personal-social ($p=0.0015$). Llamó la atención el decremento en el promedio de desarrollo que registró el grupo del SD3, en el área de lenguaje.

Edad Eval.	MOTOR		ADAPTATIVO		LENGUAJE		PERS-SOCIAL		GLOBAL	
	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3
4 m.	71.46 ± 15.80	79.22 ± 17.85	77.87 ± 13.19	83.80 ± 11.97	73.65 ± 15.08	83.77 ± 20.72	79.13 ± 10.83	84.53 ± 14.78	75.53 ± 9.55	82.83 ± 13.13
	74.56 ±16.49		80.24 ±12.63		77.70 ±17.60		81.29 ±12.35		78.45 ±11.29	
8 m.	95.16 ± 13.31	84.37 ± 9.41	87.26 ± 10.25	92.81 ± 10.46	88.89 ± 8.68	81.15 ± 10.05	97.88 ± 6.67	92.81 ± 8.52	92.30 ± 8.66	87.79 ± 8.43
	89.41 ± 12.30		90.22 ±10.39		84.76 ±9.94		95.18 ±7.89		89.89 ±8.55	
12 m.	100.40 ± 12.52	88.18 ± 9.19	106.85 ± 11.48	98.55 ± 8.74	88.25 ± 15.03	79.84 ± 17.37	99.59 ± 12.02	93.39 ± 6.79	98.77 ± 10.83	89.99 ± 8.22
	96.33 ± 12.66		104.08 ±11.09		85.44 ±15.76		97.52 ±10.73		95.84 ±10.63	

Al aplicar el instrumento ICIS-ROMANI que evalúa las competencias maternas y del niño para establecer interacciones, el análisis de los datos obtenidos por las diadas (madre-hijo), considerando el total de indicadores que evalúa el instrumento (porcentajes totales) en los tres cortes de edad estudiada, los resultados no reportaron diferencias estadísticamente significativas entre

promedios considerando la comparación entre grupos de diadas por tipo de HC. No obstante, se observó que las diadas del grupo de AT mostraron un decremento a los 8 meses 65.65 respecto a los 4 meses 79.63; a los 12 meses, el promedio incrementó a 74.77. Para el grupo de NSL, se observó que el promedio fue incrementado conforme la edad de los niños: 76.06 a los 4 meses, 84.30 a los 8 y 90.95 a los 12 meses.

Sin embargo, al comparar por separado las subescalas que evalúan las competencias maternas (Tabla 4) y las subescalas que evalúan las competencias del niño del niño (Tabla 5), se reportan resultados diferenciables en los grupos de acuerdo al tipo de HC.

Con relación a las competencias maternas, se observó que el total de las madres independientemente del grupo por tipo de HC, disminuyeron su promedio a la edad de 8 meses de los niños, tanto en el puntaje total de la subescala como por competencia evaluada, con excepción de la competencia II. Favorece el Desarrollo Emocional Social.

Al comparar los grupos por Tipo de HC, sólo se reportaron diferencias estadísticamente significativas en I. Sensibilidad Materna a los 12 meses de edad ($p=0.0448$). Sin embargo, a partir de los 8 meses se observó una tendencia en el grupo de NSL a obtener los mayores promedios en el instrumento con respecto a los AT.

Tabla 4. Promedios de las competencias del ICIS-ROMANI por Tipo de HC y Edad de Evaluación (Madre)										
	I Sensibilidad Materna		II Desarrollo Emocional Social		III Desarrollo Cog y Leng		IV Respuestas Maternas		Total Madre	
	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL
4m.	76.78 ± 24.39	79.68 ± 26.67	89.28 ± 11.24	78.12 ± 23.85	60.71 ± 32.53	56.25 ± 29.12	100.00 ± 0.00	87.50 ± 24.80	76.03 ± 20.89	70.96 ± 23.19
	78.33 ± 24.76		83.33 ± 19.28		58.33 ± 29.71		93.33 ± 18.68		73.33 ± 21.51	
8m.	67.85 ± 23.77	79.68 ± 28.29	82.14 ± 26.86	87.50 ± 20.04	35.71 ± 37.48	70.83 ± 27.45	90.47 ± 16.26	91.66 ± 15.43	61.29 ± 25.26	79.43 ± 23.19
	74.16 ± 26.07		85.00 ± 22.75		54.44 ± 36.19		91.11 ± 15.25		70.96 ± 25.10	
12m.	60.71 ± 28.34	89.06 ± 16.95	80.35 ± 23.77	93.75 ± 11.57	50.00 ± 35.02	69.91 ± 40.56	95.23 ± 12.59	100.00 ± 0.00	64.97 ± 25.76	87.50 ± 18.68
	75.83 ± 26.50		87.50 ± 18.89		60.62 ± 38.13		97.77 ± 8.60		76.98 ± 24.38	

Los resultados obtenidos en los promedios de las competencias que evalúan la subescala del niño, se observó que en forma similar a los reportados por las madres, los menores promedios registrados en el total de los niños fueron a la edad de 8 meses. Sólo en la competencia V. Señales Comunicativas y en el Puntaje Total del niño, el incremento a los 12 meses, fue significativo ($p=0.0153$ y $p=0.0285$, respectivamente) para el grupo de los AT.

Tabla 5. Promedios de las competencias del ICIS-ROMANI por Tipo de HC y Edad de Evaluación (Niño)						
	V Señales Comunicativas		VI Responsividad		Total Niño	
	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL
4m.	91.07 ± 11.88	92.18 ± 17.59	82.14 ± 17.46	79.68 ± 23.08	86.60 ± 13.22	85.93 ± 18.82
	91.66 ± 14.68		80.83 ± 19.97		86.25 ± 15.88	
8m.	82.14 ± 14.17	96.87 ± 5.7	66.07 ± 21.30	90.62 ± 17.35	74.10 ± 16.70	93.75 ± 11.57
	90.00 ± 12.67		79.16 ± 22.49		84.58 ± 17.01	
12m.	100.00 ± 0.00	98.43 ± 4.41	87.50 ± 14.43	96.87 ± 5.78	93.75 ± 7.21	97.65 ± 4.65
	99.16 ± 3.22		92.50 ± 11.37		95.83 ± 6.09	

Al comparar los grupos por Tipo de HC, a los 8 meses se observaron diferencias estadísticamente significativas entre promedios, los mayores promedios en el grupo NSL (V. Señales Comunicativas, $p=0.0341$; VI. Responsividad, $p=0.0326$ y Puntaje Total del Niño, $p=0.0250$). Llamó la atención que a los 12 meses, el grupo de AT calificó positivamente todos los indicadores que evalúan la competencia V. Señales Comunicativas.

En las siguientes tablas se muestran la comparación entre los promedios obtenidos en las competencias del ICIS-ROMANI de acuerdo al Sistema Diádico y edad de evaluación; la Tabla 6 muestra las competencias que califican a la madre, la Tabla 7 las que corresponden al niño.

En las competencias maternas, se observó que a la edad de 8 meses, las diadas calificadas como SD1 registraron los mayores promedios en las competencias maternas que evalúa el instrumento, reportando diferencias significativas con relación a las diadas calificadas como SD3. Las competencias III. Desarrollo Cognitivo y Lenguaje y I. Sensibilidad Materna, fueron las menos favorecidas en las diadas calificadas como SD3, al disminuir los promedios registrados de una evaluación a otra.

Tabla 6. Promedios de las competencias del ICIS-ROMANI de acuerdo al Sistema Diádico y Edad de Evaluación. (Madre)										
	I Sensibilidad Materna		II Desarrollo Emocional Social		III Desarrollo Cog y Leng		IV Respuestas Maternas		Total Madre	
	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3
4m.	88.88 ± 17.05	62.50 ± 8.82	91.66 ± 10.82	70.83 ± 23.27	73.14 ± 26.93	36.11 ± 18.00	96.29 ± 11.11	88.88 ± 27.21	84.22 ± 16.00	56.98 ± 18.77
					p= 0.0071				p= 0.0160	
8m.	98.21 ± 4.72	53.12 ± 16.02	100.00 ± 0.00	71.87 ± 24.77	88.09 ± 6.55	25.00 ± 21.36	100.00 ± 0.00	83.33 ± 17.81	94.93 ± 3.14	50.00 ± 13.24
	p=<0.0001		p= 0.0105		p=<0.0001		p= 0.0285		p=<0.0001	
12m.	91.25 ± 13.24	45.00 ± 16.77	96.25 ± 8.43	70.00 ± 22.70	78.43 ± 33.81	25.00 ± 11.78	100.00 ± 0.00	93.33 ± 14.90	91.29 ± 13.08	48.38 ± 12.70
	p= 0.0012				p= 0.0007				p= 0.0002	

En la Tabla 7, con relación a las competencias del niño, fueron observadas diferencias similares a los resultados obtenidos por las madres. A los 8 meses, se observaron diferencias estadísticamente significativas entre promedios, los mayores promedios se registraron en las diadas calificadas como SD1. A los 12 meses esta diferencia se observó en el área VI. Responsividad y en los promedios totales de la subescala.

Tabla 7. Promedios de las competencias del ICIS-ROMANI por Sistema Diádico y Edad de Evaluación (Niño)						
	V Señales Comunicativas		VI Responsividad		Total Niño	
	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3
4m.	94.44 ± 9.08	87.50 ± 20.91	86.11 ±15.86	72.91 ± 24.25	90.27 ±11.31	80.20 ± 20.69
8m.	100.00 ± 0.00	81.25 ± 11.57	98.21 ± 4.72	62.50 ± 17.67	99.10 ± 2.36	71.87 ± 13.36
	p= 0.0009		p= 0.0005		p= 0.0006	
12m.	100.00 ± 0.00	97.50 ± 5.59	98.75 ±3.95	80.00 ± 11.18	99.37 ±1.97	88.75 ± 5.22
			p= 0.0179		p= 0.0087	

La Tabla 8, permite corroborar que los mejores promedios obtenidos en el puntaje total del instrumento ICIS-ROMANI en los tres cortes de edad, se registraron en el SD1.

Tabla 8. Comparación de medias en el Puntaje Total del ICIS-ROMANI por Sistema Diádico y Edad de Evaluación			
	SD1	SD3	Valor p
4m.	86.28	64.89	0.0434
8m.	96.35	57.44	<0.0001
12m.	94.04	62.12	0.0004

Las Tablas 9 y 10, muestran los promedios registrados en las competencias maternas y del niño que evalúa el instrumento, considerando sólo los indicadores contingentes según tipo de HC y edad de evaluación.

Tabla 9. Promedios de las competencias del ICIS-ROMANI por Tipo de HC y Edad de Evaluación, considerando sólo los indicadores contingentes (Madre)										
	I Sensibilidad Materna		II Desarrollo Emocional Social		III Desarrollo Cog y Leng		IV Respuestas Maternas		Total Madre	
	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL
4m.	71.42 ± 31.49	77.08 ± 26.63	80.95 ±13.85	66.66 ± 12.95	60.71 ±31.81	59.37 ± 31.16	100.00 ± 0.00	87.50 ± 24.80	72.85 ± 23.95	70.00 ± 25.35
	74.44 ± 28.07		73.33 ± 36.07		60.00 ± 30.32		93.33 ± 18.68		71.33 ± 23.86	
8m.	59.52 ± 31.70	77.08 ± 32.04	71.42 ±29.99	83.33 ± 35.63	39.28 ±35.66	73.43 ± 29.45	90.47 ± 16.26	91.66 ± 15.43	57.85 ± 26.59	78.75 ± 25.03
	68.88 ± 32.03		77.77 ± 32.53		57.50 ± 35.91		91.11 ± 15.25		69.00 ± 27.07	
12m.	50.00 ± 34.69	85.41 ± 22.60	80.95 ±32.53	91.66 ± 15.43	46.42 ±32.04	81.25 ± 28.34	95.23 ± 12.59	100.00 ± 0.00	60.00 ± 27.38	86.87 ± 20.34
	68.88 ±33.25		86.66 ±24.55		65.00 ±34.13		97.77 ± 8.60		74.33 ± 26.85	

En la Tabla 9, se observa que el total de las madres mostró un decremento en sus promedios en los indicadores contingentes del instrumento de los 4 a los 8 meses, excepto en la competencia *II. Desarrollo Emocional-Social*. A los 12 meses, mostraron un incremento excepto en *I. Sensibilidad Materna* (se mantuvo el mismo promedio). La competencia con el promedio más bajo fue la *III. Desarrollo Cognitivo y de lenguaje*.

Al comparar los grupos por tipo de HC, se observó que a los 4 meses las madres del grupo de AT presentaron promedios más altos que el grupo de NSL, excepto en *I. Sensibilidad Materna*. En las edades posteriores el grupo NSL registró los mayores promedios, mostrando a los 12 meses diferencias estadísticamente significativas en *I. Sensibilidad materna* ($p=0.0436$) y *III. Desarrollo Cognitivo y Lenguaje* ($p= 0.0466$).

Tabla 10. Promedios de las competencias del ICIS-ROMANI por Tipo de HC y Edad de Evaluación, considerando sólo los indicadores contingentes (Niño)						
	V Señales Comunicativas		VI Responsividad		Total Niño	
	AT	NSL	AT	NSL	AT	NSL
4m.	95.23 ± 12.59	87.50 ± 24.80	82.14 ± 17.46	79.68 ± 23.08	85.71 ± 13.74	81.81 ± 21.73
	91.11 ± 19.78		80.83 ± 19.97		83.63 ± 17.92	
8m.	76.19 ± 25.19	100.00 ± 0.00	66.07 ± 21.30	90.62 ± 17.35	68.83 ± 21.54	93.18 ± 12.62
	88.88 ± 20.57		79.16 ± 22.49		81.81 ± 20.90	
12m.	100.00 ± 0.00	100.00 ± 0.00	87.50 ± 14.43	96.87 ± 5.78	90.90 ± 10.49	97.72 ± 4.20
	100.00 ± 0.00		92.50 ± 11.37		94.54 ± 8.27	

En la Tabla 10, se observa que a los 8 y 12 meses hay una clara tendencia en el grupo de NSL a presentar promedios más altos con relación al grupo de AT. A los 8 meses las diferencias son significativas: V. Señales comunicativas $p=0.0186$; VI. Responsividad $p=0.0286$; Total $p=0.0177$. Llamó la atención que a los 12 meses en ambos grupos se registraron como positivos el total de indicadores contingentes en la competencia V. Señales comunicativas.

Respecto a los promedios de los puntajes totales contingentes del instrumento, las diadas del grupo de AT obtuvieron 77.41 a los 4 meses, 61.75 a los 8 y un 70.96 a los 12 meses. Las diadas pertenecientes al grupo de NSL, obtuvieron 74.19 a los 4 meses, 84.27 a los 8 y un 90.72 a los 12 meses. Para el grupo de NSL sus puntajes contingentes se incrementaron progresivamente en las edades de corte.

En la Tabla 11 se muestran los promedios obtenidos en el ICIS-ROMANI considerando sólo los indicadores contingentes de la subescala materna, de acuerdo al Sistema Diádico y edad de evaluación.

En el análisis de indicadores contingentes se observa, al igual que en las tablas 6 y 7, que a los 8 meses todos los indicadores que registra el instrumento establecen diferencias claras entre el SD1 y el SD3. Lo mismo los indicadores

registrados a los 12 meses para las áreas I. Sensibilidad Materna, III. Desarrollo Cognitivo y Lenguaje y en el Total obtenido por las madres, mismos que establecen diferencias entre ambos grupos en las tres edades evaluadas.

Tabla 11. Promedios de las competencias del ICIS-ROMANI por Sistema Diádico y Edad de Evaluación, considerando sólo los indicadores contingentes (Madre)										
	I Sensibilidad Materna		II Desarrollo Emocional Social		III Desarrollo Cog y Leng		IV Respuestas Maternas		Total Madre	
	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3
4m.	87.03 ± 20.03	55.55 ± 29.18	81.48 ±24.21	61.11 ± 49.06	73.61 ±26.10	39.58 ± 25.51	96.29 ± 11.11	88.88 ± 27.21	82.22 ± 17.69	55.00 ± 23.66
	p=0.0496				p=0.0291				p=0.0406	
8m.	97.61 ± 6.29	43.75 ± 21.70	100.00 ±0.00	58.33 ± 34.50	89.28 ±8.62	29.68 ± 24.94	100.00 ± 0.00	83.33 ± 17.81	95.00 ± 4.08	46.25 ± 13.56
	p=0.0001		p=0.0072		p=0.0001		p=0.0285		p=<0.0001	
12m.	88.33 ± 17.65	30.00 ± 18.25	96.66 ±10.54	66.66 ± 33.33	85.00 ±20.24	25.00 ± 12.50	100.00 ± 0.00	93.33 ± 14.90	90.00 ± 14.52	43.00 ± 14.40
	p=0.0004				p=<0.0001				p=0.0003	

En la Tabla 12, se presentan los indicadores contingentes de la subescala que evalúa los contingentes del niño de acuerdo al Sistema Diádico y edad de evaluación. Al igual que en la tabla anterior, estas diferencias persistieron a los 12 meses en la competencia VI. Responsividad y en el Puntaje Total del Niño.

Tabla 12. Promedios de las competencias del ICIS-ROMANI por Sistema Diádico y Edad de Evaluación, considerando sólo los indicadores contingentes (Niño)						
	V Señales Comunicativas		VI Responsividad		Total Niño	
	SD1	SD3	SD1	SD3	SD1	SD3
4m.	92.59 ± 14.69	88.88 ± 27.21	86.11 ±15.86	72.91 ± 24.25	87.87 ±12.85	77.27 ± 23.53
8m.	100.00 ±0.00	79.16 ± 24.80	98.21 ±4.72	62.50 ± 17.67	98.70 ± 3.43	67.04 ± 18.14
	p=0.0455		p=0.0005		p=0.0015	
12m.	100.00 ± 0.00	100.00 ± 0.00	98.75 ± 3.95	80.00 ± 11.18	99.09 ± 2.87	85.45 ± 8.13
			p=0.0179		p=0.0179	

La Tabla 13, muestra la frecuencia de presentación de comportamientos que obstaculizaron la interacción madre-niño, primero de la madre y posteriormente del niño, considerando edad de evaluación. El comportamiento materno que se observó con mayor frecuencia en los tres cortes de edad estudiados fue el 6. *La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos*, seguida por el 7. *La madre frecuentemente impone en forma verbal o física a que el niño realice una acción seleccionada por ella*. En los niños, los comportamientos registrados fueron de baja frecuencia, sólo destacan a los 8 meses el 7. *El niño juega solo sin involucrar a la madre*, seguido de 2. *El niño no sonríe o vocaliza a la madre* y 1. *El niño no mira a la madre*.

Tabla 13. Frecuencia de presentación de Comportamientos que obstaculizan la interacción social madre-niño según la edad de evaluación			
Comportamiento	4m	8m	12m
De la Madre o Cuidador			
N = 15			
1. La madre en general no observa al niño.	0.06	-	-
2. La madre en general no habla al niño.	0.26	0.20	0.06
3. La madre cambia constantemente de una actividad a otra.	0.26	0.33	0.26
4. La madre no regula la actividad si el niño cambia de una actividad a otra.	0.13	0.33	0.26
5. La madre no responde a miradas, sonrisas, vocalizaciones u otras formas de comunicación del niño.	0.06	0.06	0.13
6. La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos.	0.66	0.40	0.46
7. La madre frecuentemente impone en forma verbal o física a que el niño realice una acción seleccionada por ella.	0.33	0.40	0.40
8. La madre muestra algún signo de maltrato verbal o físico al niño.	0.13	0.06	0.06
Del niño			
N = 15			
1. El niño no mira a la madre.	0.06	0.13	-
2. El niño no sonríe o vocaliza a la madre.	0.06	0.20	-
3. El niño no dirige su atención a la madre cuando ella lo solicita.	-	-	0.06
4. El niño no realiza actividades solicitadas por la madre.	0.06	0.06	-
5. El niño cambia constantemente de una actividad a otra.	-	-	0.13
6. El niño no muestra interés por explorar los objetos.	-	-	-
7. El niño juega solo sin involucrar a la madre.	0.13	0.26	0.06

La Tabla 14, muestra la frecuencia de presentación de comportamientos que obstaculizaron la interacción madre-niño, primero de la madre y posteriormente del niño, considerando tipo de HC y Sistema Diádico. El más frecuente en la madre es el 6. *La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos*. Se observó que los comportamientos que representaron mayor obstáculo para la interacción fueron observados con mayor frecuencia en las diadas conformadas por niños con AT y en aquellas calificadas como SD3.

Tabla 14. Frecuencia de presentación de Comportamientos que obstaculizan la interacción social madre-niño según tipo de HC y Sistema Diádico				
Comportamiento	Tipo de HC		Sistema Diádico	
	AT N=7	NSL N=8	SD1 N=26	SD3 N=19
De la Madre o Cuidador				
1. La madre en general no observa al niño.	-	0.04	-	0.05
2. La madre en general no habla al niño.	0.19	0.16	0.07	0.31
3. La madre cambia constantemente de una actividad a otra.	0.47	0.12	0.07	0.57
4. La madre no regula la actividad si el niño cambia de una actividad a otra.	0.42	0.08	-	0.57
5. La madre no responde a miradas, sonrisas, vocalizaciones u otras formas de comunicación del niño.	0.14	0.04	-	0.21
6. La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos.	0.66	0.37	0.30	0.78
7. La madre frecuentemente impone en forma verbal o física a que el niño realice una acción seleccionada por ella.	0.52	0.25	0.11	0.73
8. La madre muestra algún signo de maltrato verbal o físico al niño.	0.04	0.12	0.03	0.15
Del niño				
1. El niño no mira a la madre.	0.09	0.04	-	0.15
2. El niño no sonrío o vocaliza a la madre.	0.14	0.04	-	0.21
3. El niño no dirige su atención a la madre cuando ella lo solicita.	0.04	-	-	0.05
4. El niño no realiza actividades solicitadas por la madre.	-	0.08	-	0.10
5. El niño cambia constantemente de una actividad a otra.	0.04	0.04	0.03	0.05
6. El niño no muestra interés por explorar los objetos.	-	-	-	-
7. El niño juega solo sin involucrar a la madre.	0.19	0.12	-	0.36

VII. DISCUSIÓN

El desarrollo del niño es un proceso evolutivo resultado de la interrelación de factores biológicos y ambientales que se transforma en la medida en que el niño interactúa con el medio que le rodea. En el presente estudio, se mostró que tanto los factores biológicos como los ambientales jugaron un papel importante en el desarrollo de los niños con Hipotiroidismo Congénito, que es una deficiencia de la hormona tiroidea esencial para el desarrollo y maduración del cerebro. La detección, el diagnóstico, la intervención y el manejo temprano de los factores de riesgo son cruciales en el campo de la prevención y por ende en la evolución del desarrollo infantil (Muñoz-Ledo y cols, 2007).

Los procesos interactivos del niño con su medio le permiten realizar transformaciones progresivas de sus experiencias previas para lograr nuevas respuestas adaptativas (Piaget, 1980). En los niños con riesgo biológico, estos procesos se ven beneficiados cuando la madre tiene un papel mediador entre las experiencias del niño y el ambiente en el que se desenvuelve.

En el caso de niños con HC (de alto riesgo biológico), es importante considerar no solamente el manejo del tratamiento hormonal sustitutivo de manera aislada como anteriormente se había realizado (Arreola-Ramírez y cols, 2005), sino la inclusión de otros aspectos preventivos.

En la literatura revisada se reporta, que mientras más temprano se realice el diagnóstico y tratamiento, mayores probabilidades existen de que se prevenga o disminuya el riesgo de alteraciones neurológicas ya que la severidad del HC (determinada por el tipo y tiempo de exposición a la deficiencia metabólica) son proporcionales a las secuelas neurológicas que dan como consecuencia déficits que pueden afectar el desarrollo del niño, en especial las capacidades cognoscitivas (Alvarez y cols, 2004).

En un modelo del seguimiento del neurodesarrollo, se han estudiado tanto las características sociodemográficas que identifican a la población estudio

(Sánchez; 2004), como el tipo de interacciones madre-hijo de las diadas estudiadas (Muñoz-Ledo y cols, 2003). Como respuesta, en el Laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo en el INP/UAM existe un modelo de Cuidado Integral que considera aspectos como la participación de la madre ya que ella es la principal encargada del cuidado y atención del niño (Sánchez, 2004).

La propuesta metodológica para el estudio de la interacción madre-hijo del LSND, fue empleada para caracterizar las interacciones madre-hijo en niños con HC y determinar la relación con su desarrollo.

Inicialmente, se estudió la relación entre las variables sociodemográficas y el tipo de HC. Se encontró que las madres del grupo de NSL están relacionadas con un promedio mayor de edad. En general, ambos padres del grupo de niños con nódulo sublingual mostraron tener mejores condiciones sociodemográficas (mayor promedio de escolaridad y menos miembros de la familia), lo cual podría suponer una ventaja en el manejo de un HC menos severo. En cuanto a la relación entre las variables sociodemográficas y el sistema diádico, se encontró que ambos padres reportaron mayor escolaridad, fueron evaluados como SD1, mostraron mayores intercambios favorecedores y organizadores del desarrollo del niño. Los de menor escolaridad se registraron en el SD3, mostraron menos intercambios favorecedores del desarrollo de sus hijos. Se podría considerar una posible relación entre el SD1 con la edad de los padres, mayor escolaridad y mayores miembros en la familia. El SD3 mostró un mayor ingreso mensual y mayor porcentaje destinado a la alimentación.

La influencia de las condiciones socioculturales en el desarrollo de los niños, han sido propuestas por diversos enfoques teóricos (Vigotsky, 1988). El presente estudio reportó que determinadas características sociodemográficas como mayor escolaridad, mayor edad de los padres, menor porcentaje de ingresos destinados a la alimentación, conformaron un contexto sociocultural que favoreció el establecimiento de un sistema diádico organizador del

desarrollo. Esto se podría relacionar con mejores condiciones y una mayor competencia de los padres en los intercambios que establecieron con sus hijos.

En el aspecto biológico, se observó que la mayoría de la población estudiada estuvo expuesta a un mayor riesgo biológico por haber iniciado su tratamiento de manera tardía. Por tipo de HC, estuvieron distribuidos equitativamente ambos grupos. Por el tamaño de la muestra, no se pueden hacer conclusiones definitivas. Aunque no se observaron diferencias significativas al comparar el desarrollo de los niños por tipo de HC, se mostró una clara tendencia de los niños con NSL a obtener mejores promedios del desarrollo, observación considerada en otro estudio (Sánchez, 2004). Rovet, Ehlich y Sorbara, 1992, analizaron los efectos de la detección por tamizaje, del diagnóstico neonatal y el tratamiento hormonal sustitutivo midiendo la inteligencia de niños con HC entre 1 y 5 años de edad. Encontraron que estos niños aún se encuentran en riesgo de deterioros irreversibles ya que dependen también de factores como severidad del padecimiento (tipo de HC y edad del inicio del tratamiento) durante los periodos críticos para el desarrollo de habilidades cognitivas. Cabe mencionar, que el NSL presenta menores alteraciones en la tiroides a diferencia de la AT cuya ausencia de la glándula deriva en mayores trastornos metabólicos y del desarrollo.

Los resultados de la presente investigación mostraron que el tipo de HC influye considerablemente en la evolución del desarrollo, puesto que en ambos grupos la diferencia es significativa entre el desarrollo inicial registrado (4 meses) en comparación con las siguientes edades de corte (8 y 12 meses). Los resultados confirman que los niños con AT, tienden a presentar menores promedios del desarrollo que los niños con NSL lo cual corrobora hallazgos anteriores (Sánchez, 2004). Ambos grupos mantuvieron una progresiva evolución en el desarrollo. Se observó un avance significativo del grupo de AT en el área personal-social y global del desarrollo. No obstante, en las áreas adaptativa y

motora, el avance se logró hasta los 12 meses y en el lenguaje no se registraron cambios significativos, lo mismo se observó en el grupo de NSL, sólo en el área adaptativa. Los cambios iniciales y finales del desarrollo, pudieron relacionarse a la participación de los padres en el programa de Cuidado Integral que les permitió incrementar sus comportamientos interactivos ante un mayor riesgo biológico (AT) lo cual pudo haber favorecido los intercambios entre el niño y sus cuidadores (principalmente la madre). Se puede considerar que el modelo de seguimiento e intervención del neurodesarrollo de niños con HC, permite incrementar los promedios del desarrollo en las áreas personal-social, adaptativa y en el área motora (una de las áreas que en el inicio se presentó con uno de los menores promedios del desarrollo). Las áreas más afectadas al inicio fueron lenguaje y motora; esta observación confirma lo reportado por otros investigadores respecto a que ambas áreas representan mayor riesgo para el retraso psicomotor (Selva, Harper, Downs; Blasco y Lafranchi, 2005). Los niños del presente estudio mostraron en el área motora una notable recuperación hacia los 12 meses, logrando cambios en una de las áreas de mayor riesgo. No obstante, a pesar de la intervención temprana en un modelo de cuidado integral, aún persisten los rezagos en el área de lenguaje, por lo que se sugiere hacer investigación que contemple los aspectos incidentes en el desarrollo del lenguaje en futuros estudios.

Un estudio de diadas con niños de alto riesgo biológico (Landry y cols, 1997), fueron identificados dos tipos de patrones interactivos: cooperativo (madre sensitiva e infante responsivo y cooperativo) y controlador (madre controladora e infante sumiso). Se reportó que las diadas con patrón controlador estuvieron asociadas a otros factores sociales como bajo nivel socioeconómico. Las diadas cooperativas se enfocaron en los intereses de los niños y esto se asoció al incremento en los índices del desarrollo cognoscitivo, del lenguaje y social, concluyendo que este tipo de diadas representan el apoyo que necesitan los infantes sobre todo de alto riesgo.

En relación a la caracterización de las interacciones madre-hijo, se utilizó el ICIS-ROMANI y el análisis descriptivo de las interacciones como estrategia metodológica para evaluar a las diadas estudiadas.

Respecto al sistema diádico, se presentó un mayor número de casos en el SD1. El grupo de niños con AT inició en un SD1 con bastante ventaja sobre el SD3. Esto significó que, inicialmente las madres de este grupo mostraron comportamientos promotores de los intercambios y favorecedores del desarrollo de sus hijos. No obstante, llamó la atención que a los 8 meses sucedió lo contrario, la mayoría se mostraron desorganizadoras de los intercambios por lo que limitaron las posibilidades del desarrollo de sus hijos. A los 12 meses, en el grupo con AT se observó una ligera ventaja a favor del SD3, a diferencia en el total de la muestra en donde el SD1 obtuvo el mayor número de diadas.

El tipo de HC representó una desventaja en el desarrollo, ya que el grupo con AT presentó menores promedios del desarrollo en las áreas del lenguaje y motora, lo cual corrobora lo señalado otros estudios (Sánchez, 2004).

A los 4 meses de edad los niños ubicados en el SD3, mostraron los mejores promedios de desarrollo. A los 8 y 12 meses de edad, los mayores promedios del desarrollo se reportaron en el SD1. El área de lenguaje fue donde se registraron los menores promedios, especialmente en el grupo de niños ubicados en el SD3. Los niños que presentaron una tendencia clara a mejorar sus promedios de desarrollo, fueron los registrados en el SD1, donde la madre desempeñó un papel organizador del desarrollo del niño y el niño mostró posibilidades para establecer intercambios con su madre. Esta observación coincide con otros reportes donde se ha señalado que la calidad de la interacción madre-hijo está relacionada con el desarrollo del niño sobre todo en los primeros años de vida (Klaus y Kennell 1970); Mahler, 1972; Ainsworth y cols, 1978; Sroufe, 2000; Keller y cols, 2003).

El análisis sobre las competencias interactivas maternas y del niño evaluadas empleando la propuesta del ICIS.ROMANI, se realizó considerando el tipo de

HC y la clasificación de los sistemas diádicos. Los principales hallazgos se analizan a continuación, primero las relacionadas a las competencias maternas y después a las del niño.

Subescala I. Sensibilidad Materna, se refiere a los comportamientos de la madre para regular el comportamiento del niño. Las madres del grupo de NSL mostraron ser más sensibles a las necesidades físicas y exploratorias y a la regulación de los comportamientos del niño en el juego. Las madres del grupo de SD1 obtuvieron mayores respuestas en esta competencia y mostraron diferencias significativas respecto a las del grupo de SD3 a los 8 y 12 meses.

Subescala II. Desarrollo Emocional-Social, se refiere a los comportamientos de la madre para favorecer los intercambios socioafectivos entre ella y su hijo. Las madres del grupo de AT mostraron mayores intercambios socioafectivos a la edad de 4 meses, sin embargo, a los 8 y 12 fue mayor en las madres del grupo de NSL. Las madres pertenecientes al SD1 se mostraron más competentes en este aspecto y obtuvieron una diferencia significativa a su favor sobre las del SD3 a los 8 meses.

Subescala III. Desarrollo Cognitivo y Lenguaje, se refiere a los comportamientos de la madre para favorecer la exploración sensoriomotora de los objetos que el niño elige o que la madre le proporciona, responde a los intercambios verbales, describe las acciones del niño y las cualidades perceptivas de los objetos, así como la regulación de los procesos de atención del niño. Como en el área anterior, las madres del grupo de AT mostraron mayores comportamientos favorecedores del desarrollo cognitivo y de lenguaje a la edad de 4 meses. A los 8 y 12 meses, las madres del grupo de NSL tomaron mayor participación. Los puntajes alcanzados en esta área, representan los más bajos respecto a las demás, lo cual significa que las madres estimulan menos el desarrollo cognitivo y del lenguaje que las demás áreas. Esto parece estar relacionado con los menores promedios de desarrollo alcanzados en las áreas de lenguaje que mencionamos anteriormente, sobre todo en el caso del grupo de AT,

especialmente a los 8 meses donde se registran los menores logros del desarrollo cognitivo y del lenguaje. Respecto al sistema diádico, las madres pertenecientes al SD1, nuevamente obtuvieron diferencias significativas sobre el SD3 en los tres cortes de edad.

Subescala IV. Respuestas Maternas, se refiere a las habilidades de la madre para organizar el comportamiento del niño a fin de lograr los intercambios. A los 4 meses las madres del grupo de AT lograron organizar el comportamiento del niño, sin embargo a los 12 meses esto fue observado en las madres del grupo de NSL quienes lograron el total de respuestas esperadas. El promedio de las respuestas maternas en los de AT disminuyeron de acuerdo al aumento en la edad de los niños, mientras que en el grupo de NSL aumentaron. Las madres del SD1 obtuvieron ventaja logrando a los 8 y 12 meses la totalidad de las respuestas esperadas en esta competencia.

Subescala V. Señales Comunicativas, se refiere a las habilidades del niño para iniciar la comunicación y los intercambios con la madre. A los 8 meses, fueron menores los puntajes de interacción por parte del niño. A los 12 meses, se incrementaron significativamente en el grupo de AT quien logró el 100% en este rubro. Se mostró una diferencia significativa a los 8 meses en cuanto a la comparación entre grupos por sistema diádico, los niños pertenecientes al SD1 lograron la totalidad de las respuestas esperadas al igual que a los 12 meses.

Subescala VI. Responsividad, se refiere a la serie de comportamientos del niño para responder a la madre cuando ella inicia la interacción e intenta establecer los intercambios maternos con el niño. En el grupo de AT, se observó a los 8 meses un decremento importante en las respuestas del niño a los intercambios que la madre intenta establecer con él. Asimismo, es notoria la diferencia entre grupos, los niños con AT mostraron menos respuestas que los niños pertenecientes al grupo de NSL. Hacia los 12 meses, disminuye notablemente la diferencia entre ambos grupos, lo cual significa que los niños lograron incrementar las respuestas responsivas hacia las madres. No obstante, el grupo

de NSL mostró ventaja sobre el grupo de AT. Se mostró nuevamente una ventaja por parte del grupo perteneciente al SD1, particularmente significativa a los 8 y 12 meses.

Respecto a los totales obtenidos en el instrumento, tanto de la madre como del niño, se observaron mayores promedios obtenidos en el grupo de NSL y en el grupo de SD1 en donde las diferencias se mostraron significativas entre los grupos en las tres edades de evaluación (excepto a los 4 meses en el total niño).

Los comportamientos obstáculo registrados con mayor frecuencia, tanto en la madre como en el niño, coinciden también con las áreas referentes al Desarrollo Cognitivo y de Lenguaje.

Finalmente, se encontró una consistencia en cuanto a la caracterización de las interacciones madre-hijo, tanto en las observaciones obtenidas del análisis cualitativo, como en la aplicación del ICIS-ROMANI, permitieron diferenciar los grupos por tipo de HC y por SD, encontrando que los grupos pertenecientes al SD1 y al grupo de NSL obtuvieron mayores puntajes del desarrollo en general.

Los resultados observados, también ponen de manifiesto una vez más la importancia de la calidad de la interacción madre-hijo en niños de riesgo biológico, como lo han señalado anteriores investigaciones.

En el caso de niños con HC (de alto riesgo biológico), es importante considerar además del tratamiento hormonal sustitutivo, el manejo de factores sociales que puedan contribuir a evitar o disminuir el riesgo del establecimiento de una secuela neurológica. Se encontró nuevamente que el tipo de HC influye en el nivel de desarrollo del niño y que las observaciones fueron consistentes en relación al SD evaluado. Los resultados sugieren que el estudio y manejo de la participación materna representa un elemento fundamental en el campo de la prevención de las secuelas derivadas de alteraciones biológicas que afectan los procesos del desarrollo infantil en niños con HC durante el primer año de

vida. La presente investigación mostró la importancia de la interacción madre-hijo en el desarrollo del niño y la posible utilidad de la herramienta metodológica propuesta (ICIS.ROMANI) para el estudio de la interacción madre-hijo en este tipo de población.

VIII. CONCLUSIONES

Con base en los resultados de la presente investigación, se concluye lo siguiente:

- Los factores asociados como las variables sociodemográficas de mayor escolaridad y mayor edad de los padres asociadas a un HC menos severo pudieron haber influido favorablemente en el establecimiento de un SD1 y por ende en la evolución del desarrollo de los niños.
- El tipo de Hipotiroidismo Congénito no mostró diferencias significativas entre los grupos, no obstante, se observó una tendencia en el grupo de Atirósis a presentar los menores promedios de desarrollo y la mayor frecuencia de comportamientos considerados como obstáculo para la interacción madre-hijo.
- En los programas de intervención para el manejo de niños con HC (de alto riesgo biológico), es importante considerar además del tratamiento hormonal sustitutivo, el manejo de factores sociales que puedan contribuir a evitar o disminuir el riesgo del establecimiento de una secuela neurológica.
- Las observaciones obtenidas de la aplicación del ICIS-ROMANI, pudieron diferenciar los grupos por tipo de HC y por SD. El grupo de NSL obtuvo mayores puntajes del desarrollo a los 8 y a los 12 meses. El grupo del SD1 obtuvo diferencias significativas sobre el SD3 en las tres

edades de evaluación. Esto significa que las diadas de NSL y las de SD1, obtuvieron mayores puntajes en la calificación del instrumento.

- El análisis de las observaciones descriptivas (que clasificaron al sistema diádico), lograron identificación con los puntajes obtenidos en el instrumento. Los mayores puntajes y la baja frecuencia de comportamientos obstáculo estuvieron identificados con las diadas clasificadas como SD1.
- Los comportamientos que representaron mayor obstáculo para la interacción fueron observados con mayor frecuencia en las diadas conformadas por niños con AT y en aquellas calificadas como SD3 y además están relacionados con las competencias *III. Desarrollo Cognitivo y Lenguaje* en el caso de la madre y en las competencias *V. Señales comunicativas* y *VI. Responsividad* en el caso del niño, precisamente a los 8 meses.
- Las observaciones que arrojó el instrumento fueron consistentes con los resultados de la clasificación del sistema diádico y los promedios del desarrollo, se mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al comparar por SD. A mayor puntaje en el instrumento, se identificaron como SD1, a menor puntaje, se identificaron como SD3. En las diadas calificadas como sistema diádico 3 las diferencias fueron significativas respecto a las diadas calificadas como sistema diádico 1. Estas últimas lograron mayores promedios en la evolución del desarrollo.
- Los niños pertenecientes al SD3 decrementaron sus promedios del desarrollo en el lenguaje. Los niños del SD1 de los 4 a los 8 meses, evolucionaron, sin embargo, hacia los 12 meses el promedio en ésta área permanece igual y se mantiene por debajo de las demás áreas del desarrollo.

- El estudio y manejo de la participación materna representa un elemento fundamental en el campo de la prevención de las secuelas derivadas del HC incidentes en los procesos del desarrollo infantil durante el primer año de vida.
- La metodología empleada mostró ser útil en la caracterización de las diadas. El ICIS-ROMANI sugiere ser un instrumento de fácil aplicación y bajo costo para el ámbito clínico en programas de intervención temprana, ya que permitió diferenciar a las diadas que representaron un riesgo agregado a la condición de riesgo biológico.
- El tamaño de la muestra estudiada no permite hacer conclusiones definitivas. Los hallazgos se deben interpretar con reserva.
- Se sugiere realizar futuros estudios con el objeto de probar la metodología estudiada en muestras más grandes considerando procedimientos de validación y confiabilidad del instrumento, así como su relación con otros métodos de evaluación de la interacción madre-hijo.
- Los promedios de los niños pertenecientes a las diadas estudiadas lograron evolucionar en el desarrollo motor, sin embargo el área de lenguaje continúan mostrando rezagos en la evolución de su desarrollo.
- Se propone llevar a cabo estudios con el objeto de investigar si la modificación de los comportamientos de la madre que mostraron ser un riesgo en el desarrollo del lenguaje del niño con HC, estuvieron relacionados con una baja frecuencia de comportamientos para regular los intentos comunicativos de los niños, con la organización de los procesos de atención, la descripción de las cualidades perceptivas de los objetos y la organización de la actividad del niño.

- Es recomendable realizar estudios donde se analicen otros componentes del modelo de cuidado integral a fin de identificar aquellas acciones de intervención que puedan contribuir a modificar favorablemente el desarrollo del lenguaje en los niños con HC en estudios longitudinales.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ainsworth, M. (1967). *Desarrollo psicosocial durante los tres primeros años*. En Papalia, D., Wenkos, S y Duskin, R. (Comps.) *Psicología del desarrollo* (pp. 285- 278). Bogotá: McGraw-Hill.

Ainsworth, M., Blehar, C., Waters, E. y Wall, S. *Patterns study of the strange situation*. Lawrence Erlbaum Associates, Publisher, Estados Unidos, 1978.

Alvarez, M., Carvajal, F., Renón, A., Pérez, C., Olivares, A., Rodríguez, G y Alvarez, V. (2004). Differential Effect of Fetal, Neonatal and Treatment Variables on Neurodevelopment in Infants with Congenital Hypothyroidism. *Horm Res*, 61,17-20.

Arreola-Ramírez, Barrera, Jiménez-Quiroz, Ramírez, Segura-Cervantes-Granados et al (2005).Neurodesarrollo en infantes con antecedente de HC.*Perinatol Reprod Hum*; 19(3-4): 141-151.

Bergueson, T. y Trehub, (2007). Signature tunes e in mothers' speech to infants. *Infant Behavior& development*, 30, 648-654.

Bowlby, J. (1986). *Vínculos afectivos: Formación, desarrollo y pérdida*. Madrid: Morata.

Dunst, C. (1984). Parent Styles of Interacction Scales. *Human Development Research and Training Institute*.

Feldman R, Eidelman AI, Sirota L, Weller A. (2002). Comparison of skin-to-skin (kangaroo) and traditional care: parenting outcomes and preterm infant development.

Forcada-Guex, M., Pierrehumbert, B., Borghini, A., Moessinger, A.y Muller-Nix, C. (2006). Early dyadic patterns of mother-infant interactions and outcomes of prematurity at 18 months. *Pediatrics*. Jul, 118(1), 107-14.

Greenspan, S. y Beryl, L. (1997). *The Growth of the Mind and the Endangered Origins of Intelligence*. Massachusetts: Perseus Books Reading.

Guerrero, C. (2007). *Efectividad del programa de detección del HC después de 18 años en su aplicación como Norma Oficial Mexicana*. Facultad de Medicina UNAM.

Henrichs, J., Bongers-Schokking, J., Schenk, J., Ghassabian, A., Schmidt, H., Visser, T. et al (2010). Maternal thyroid function during early pregnancy and cognitive functioning in early childhood: the generation R study. *J Clin Endocrinol Metab* Sep; 95(9):4227. Epub 2010 Jun 9.

Heyerdahl, S., Oerbeck, B. (2003). Congenital Hypothyroidism: developmental outcome in relation to levothyroxine treatment variables. *Thyroid*. Nov; 13(11):1029-38.

Isabella, R. y Belsky, J. (1991). Interactional Synchrony and the Origins of Infant-Mother Attachment: A Replication Study. *Child Development*, 62, 373-384.

Kaplan-Sanoff, (2000). Citado en *Zero to Three*. (2007). Development of the Brain. National Center for Infants, Toddlers and Families. Disponible en: http://www.zerotothree.org/site/PageServer?pagename=key_brain

Keller, H., Papaligoura, Z., Kuensemüller, P., Voelker, S., Papaeliou, C., Lohaus, A., Lamm, B., Kokkonaki, T., Chrysiou, E. y Mousouli, V. (2003). Concepts of mother-infant interaction in Greece and Germany. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 34 (6).

Klaus y Kennell, (1970). Mothers separated from their newborn infants. *Pediatric Clinics on North America* 17 (4).

Kochanska, G. (1997). Mutually responsive orientation between mothers and their young children: implications for early socialization. *Developmental Psychology*, 68 (1), 94-112.

Landry, Smith, Miller-Loncar y Swank (1997). Predicting cognitive-language and social growth curves from early maternal behaviors in children at varying degrees of biological risk. *Dev Psychol* Nov, 33(6) ,1040-53

Lara, M. (2005). *Ritmo, responsividad y función comunicativa de las verbalizaciones maternas hacia sus infantes*. Tesis Doctoral. Facultad de Psicología, UNAM.

Lartigue, Teresa (2006). Proyecto de investigación: Depresión *materna*. Su efecto en las interacciones madre-hijo/a en el primer año de vida. (SEP-CONACYT-INPER) 212250- 50091) (inédito).

Lefrançois, G. (2000). *Acerca de los niños: una introducción al desarrollo del niño*. México: FCE.

l'Etoile, S. (2006). Infant behavioral responses to infant-directed singing and other maternal interactions. *Infant Behavior & Development*, 29, 456–470.

Lewis, M., Koroshegyi, C., Douglas, L. y Kampe, K. (1997). Age-specific associations between emotional responses to separation and cognitive performance in infancy. *Developmental Psychology*, 33 (1), 32-42.

Li, Y., Shan, Z., Teng, W., Yu, X., Li, Y. Fan, C. et al. (2010). Abnormalities of maternal thyroid function during pregnancy affect neuropsychological development of their children at 25-30 months. *Jun*: 72(6), 825-9.

Lorenz, K. y Harry, H. (2005). En Heredia, B. (Comp.). *Relación madre-hijo: el apego y su impacto en el desarrollo emocional infantil*. México: Trillas.

Mahler, M. (1972). *La simbiosis humana: las vicisitudes de la individuación*. México:

Mäntymaa, M. Puura, K. y Luoma, I. (2003). Infant-mother interaction as a predictor of child's chronic health problems. *Child: Care, Health and Development*, 29 (3), 181-191.

Moye, S. (2006). *Dyadic Synchrony and the development of boy's conduct problems in early childhood*. Tesis presentada en School of Arts and Sciences. University of Pittsburg.

Muñoz-Ledo, P., Méndez, I., Sánchez, C. y Mandujano, M. (2002). Interacciones Tempranas y desarrollo del niño con daño neurológico. *Revista de Ciencias Clínicas*, 3(1), 7-17.

Muñoz-Ledo, P., Méndez, I., Sánchez, C. y Mandujano, M. (2003). Sistemas diádicos y secuela al año de edad en niños con daño neurológico perinatal. *Perinatología Reproducción Humana*, 17(1), 10-19.

Muñoz-Ledo, P., Méndez, I., Sánchez, C. y Mandujano, M. (2007). *Interacciones madre-hijo y desarrollo infantil: aportes teóricos y metodológicos de estudio en niños con antecedentes de daño neurológico perinatal*. México: UAM, División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993. Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1995. Consultado el 24 de octubre de 2009, Disponible en:

http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/legislacion/NOM_007_SSA2.pdf

Piaget, J. (1980). *El nacimiento de la inteligencia del niño*. Buenos Aires: Paidós.

Sánchez, C. (2004). *Neurodesarrollo en los dos primeros años de vida de niños con HC detectados por tamiz metabólico, tratamiento hormonal reconstitutivo y estimulación sistematizada*. Tesis doctoral. UAM Xochimilco Ciencias Biológicas y de la Salud.

Selva, A., Harper A., Downs A., Blasco, A. y Lafranchi, H. (2005). Neurodevelopmental outcomes in congenital hypothyroidism: comparison of initial T4 dose and time to reach target T4 and TSH. *J Pediatr*. Dec, 147(6), 775-80.

.Steenbeek, H., Van Geert, P. (2005). A dynamic systems model of dyadic play interaction in children. *European Journal of Developmental Psychology*, 2(2), 105–145.

Steenbeek, H. y Geert, P. (2007). A theory and dynamic model of dyadic interaction: Concerns, appraisals, and contagiousness in a developmental context. *Department Developmental Review* 27 1–40.

Sroufe, A. (2000). *Desarrollo emocional: la organización de la vida en los primeros años*. México: Oxford.

Vigotsky, L. (1988). Internalización de las funciones psicológicas superiores e interacción entre aprendizaje y desarrollo. En *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.

Zuluaga, J. (2001). *Neurodesarrollo y estimulación*. Colombia: Panamericana.

ANEXO 1

DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS DIÁDICOS

SISTEMA DIÁDICO 1	SISTEMA DIÁDICO 2
<p>Madres organizadoras de los intercambios del niño y favorecedoras de los procesos de organización y transformación del desarrollo de su hijo. Se caracterizaron por: a) Observa las señales del niño (la madre advierte la presencia del niño). b) Reconoce e interpreta en forma acertada las necesidades del niño. c) Responde en forma adecuada tomando en cuenta el interés mostrado por el niño. d) La respuesta es realizada en el momento apropiado.</p> <p>Niños con posibilidades de organizar sus intercambios y su proceso de desarrollo. Se caracterizaron por: a) Activo y observador de las señales de la madre. b) Responde a los inicios interactivos de la madre realizando la acción solicitada. c) Inicia acciones interactivas con su madre a través de un objeto o sin mediación de un objeto.</p>	<p>Madres organizadoras de los intercambios del niño y favorecedoras de los procesos de organización y transformación del desarrollo de su hijo. Se caracterizaron por: a) Observa las señales del niño (la madre advierte la presencia del niño). b) Reconoce e interpreta en forma acertada las necesidades del niño. c) Responde en forma adecuada tomando en cuenta el interés mostrado por el niño. d) La respuesta es realizada en el momento apropiado.</p> <p>Niños con grandes dificultades debidas a las expresiones del daño neurológico que limitaron sus posibilidades para organizar sus intercambios y su proceso de desarrollo. Se caracterizaron por: a) Mostrarse hipoactivo o hiperactivo, poco observador de las señales de la madre. b) Responde con grandes dificultades o no responde a los inicios interactivos de la madre. c) Escasos inicios de acciones interactivas con su madre.</p>
SISTEMA DIÁDICO 3	SISTEMA DIÁDICO 4
<p>Madres desorganizadoras de los intercambios del niño que limitaron las posibilidades de transformación de los procesos de desarrollo de su hijo. Se caracterizaron por: a) No observa las señales del niño. b) No reconoce ni interpreta en forma acertada las necesidades del niño. c) No responde en forma adecuada no considera el interés mostrado por el niño. d) No responde o lo hace en forma tardía.</p> <p>Niños con posibilidades de organizar sus intercambios y su proceso de desarrollo. Se caracterizaron por: a) Activo y observador de las señales de la madre.</p> <p>b) Responde a los inicios interactivos de la madre realizando la acción solicitada.</p> <p>c) Inicia acciones interactivas con su madre a través de un objeto o sin mediación de un objeto.</p>	<p>Madres desorganizadoras de los intercambios del niño que limitaron las posibilidades de transformación de los procesos de desarrollo de su hijo. Se caracterizaron por: a) No observa las señales del niño. b) No reconoce ni interpreta en forma acertada las necesidades del niño. c) No responde en forma adecuada no considera el interés mostrado por el niño. d) No responde o lo hace en forma tardía.</p> <p>Niños con grandes dificultades debidas a las expresiones del daño neurológico que limitaron las posibilidades de organizar sus intercambios y su proceso de desarrollo. Se caracterizaron por: a) Mostrarse hipoactivo o hiperactivo, poco observador de las señales de la madre. b) Responde con grandes dificultades o no responde a los inicios interactivos de la madre. c) Escasos inicios de acciones interactivas con su madre.</p>

Tomado de: Muñoz-Ledo, et al (2002). Interacciones tempranas y desarrollo del niño con daño neurológico. *Revista de Ciencias Clínicas*, 3(1), 7-18.

ANEXO 2

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA INTERACCIÓN MADRE-HIJO.

SITUACIÓN: 10 minutos de juego libre

FECHA DE REGISTRO:

NOMBRE DEL NIÑO:

FECHA DE FILMACIÓN:

FECHA DE NACIMIENTO:

EDAD:

OBSERVADOR:

SISTEMA DIÁDICO:

REVISÓ:

Descripción cualitativa de la interacción madre-hijo.

ANEXO 3

**INVENTARIO DE COMPETENCIAS DE INTERACCIÓN SOCIAL. REGISTRO OBSERVACIONAL
MADRE-HIJO (ICIS-ROMANI)**

Nombre niño _____

Fecha _____ Expediente _____

Fecha registro _____

Nombre madre o cuidador _____

Fecha Nacimiento _____

Edad _____ Género M F

Orden al nacimiento _____

Estado Funcional al inicio de la sesión

Somnoliento Activo Atento

Hipoactivo Atención dispersa

Irritable Molesto

Madre Sí No Parentesco _____

Edad _____ Escolaridad _____

Ocupación _____

Familia: Incompleta Nuclear Ampliada

SISTEMA DIADICO

I. SENSIBILIDAD MATERNA	SI	NO
1. La madre se coloca en una posición que permite con facilidad los intercambios cara a cara con el niño.		
2. La madre cuida que el niño se encuentre en una posición cómoda, adecuada y segura para las actividades durante la sesión.		
3. La madre permite al niño seleccionar de la caja de juguetes el que más llama su atención (en menores de 8 meses registrar SI en caso que el objeto seleccionado por la madre captura el interés del niño).		
4. La madre permite al niño explorar el objeto que llamó su atención e iniciar una acción con él antes de que ella proponga una actividad.		
5. La madre evita desviar la atención del niño a otra actividad cuando el niño se encuentra realizando una acción con interés.		
6. La madre evita forzar al niño (en forma verbal o física) a realizar una acción cuando es notorio que el niño no mostró interés .		
7. La madre propone una nueva actividad que captura la atención del niño cuando el niño perdió el interés o mostró cansancio ante una acción previa.		
8. La madre responde en forma verbal o física ante miradas, sonrisas o balbuceos del niño dirigidos a ella (si el niño no muestra estos comportamientos, registre NO).		
II. FAVORECE EL DESARROLLO EMOCIONAL-SOCIAL		
9. La madre verbaliza en tono afectivo y animado proporcionando seguridad al niño durante la sesión.		
10. La madre muestra afecto al niño durante la sesión (le sonrío, lo toca o da palmaditas con gentileza, lo abraza, besa).		
11. La madre responde en forma no verbal después de la sonrisa o vocalización del niño (sonríe, lo toca o da palmaditas con gentileza, abraza, besa). Si el niño no sonrío o vocaliza, registre NO.		
12. La madre en forma verbal o no verbal motiva o alaba al niño cuando realizó bien una acción (sonar una sonaja, hacer una torre, dar cuerda a un juguete, etc).		
13. La madre evita hacer comentarios negativos al niño durante la sesión.		
14. La madre evita gritar al niño.		
15. La madre evita realizar movimientos físicos rudos al niño (jalonearlo, sacudirlo, nalgadas o golpes, jalarle la oreja).		
16. La madre evita distraerse en otra actividad no relacionada con la acción del niño.		

III. FAVORECE EL DESARROLLO COGNITIVO Y LENGUAJE	SI	NO
17. La madre solicita al niño realizar alguna acción sólo cuando el niño le está poniendo atención.		
18. La madre utiliza un estilo verbal explicativo más que imperativo al solicitar al niño realizar una acción.		
19. La madre muestra “como” realizar una acción solicitada al niño favoreciendo que el niño la imite.		
20. La madre realiza intentos para recuperar y prolongar la atención del niño cuando éste cambia su foco de atención en la acción que realizaba (no impone o fuerza, si esto ocurre registre NO).		
21. La madre permite al niño realizar una acción (explorar, aventar, girar, golpear un objeto, etc.), antes de que ella intervenga solicitando “como lo debe hacer”.		
22. La madre describe verbalmente al niño las características o cualidades perceptivas de los objetos que manipula el niño (color, forma, tamaño, textura, número o uso de adjetivos y adverbios). Si la descripción verbal no esta referida al objeto de la acción del niño registre NO.		
23. La madre al dirigirse verbalmente al niño, utiliza frases y un lenguaje claro. Si sólo expresa “mira”, “agárralo”, o sólo le habla en lenguaje añinado, registre NO.		
24. La madre responde verbalmente a los balbuceos o vocalizaciones del niño (lo importante es que la verbalización materna se emita inmediatamente después de la emisión del niño, como diálogo o imitación de las emisiones del niño).		
25. La madre evita imponer al niño (insistir en forma verbal o física) a que realice una acción previamente realizada con éxito y de la cual es claro que ya ha perdido el interés.		
26. La madre evita cambiar de una actividad a otra sin proponer una acción específica para el cambio.		
27. La madre evita interrumpir la acción realizada con interés por el niño, para cambiar a otra seleccionada por ella.		
28. La madre evita que el niño se distraiga cuidando que no se encuentren muchos objetos a su alcance.		
IV. RESPUESTAS MATERNAS ANTE COMPORTAMIENTOS NO INTERACTIVOS DE SU HIJO (Habilidad para organizar comportamientos)	SI	NO
29. Irritabilidad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente		
<input type="checkbox"/> La Madre mediante expresiones verbales logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con		

<p>gritos)</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre mediante acciones de contacto físico logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con brusquedad)</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre mediante un nuevo objeto o juguete logra atraer la atención del niño y tranquilizarlo.</p> <p><input type="checkbox"/> El niño se tranquiliza solo (registre NO).</p> <p>* Si es ausente registre SI.</p>		
<p>30. <i>Hipoactividad del niño*</i> <input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre sin mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño).</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre con mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño).</p> <p>* Si es ausente registre SI.</p>		
<p>31. <i>Juego Solitario del niño*</i> <input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra integrarse de alguna manera y establecer intercambios.</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra enriquecer la acción del niño y establecer intercambios.</p> <p>* Si es ausente registre SI.</p>		

V. SEÑALES COMUNICATIVAS DEL NIÑO	SI	NO
<p>32. <i>El niño mira hacia el rostro de su madre permitiendo a la madre establecer intercambio cara a cara.</i></p>		
<p>33. <i>El niño muestra interés en la caja de juguetes y puede seleccionar alguno de ellos con particular interés (en menores de 8 meses observar aumento en los movimientos de brazos y piernas, intentos de asir, mirada de alerta).</i></p>		
<p>34. <i>El niño muestra interés en explorar un objeto que llama su atención e inicia una acción (chupar, aplaudir, golpear, rodar, sonar, dar cuerda, mirar y señalar un dibujo, etc)</i></p>		
<p>35. <i>El niño se muestra activo, observador y atento a las acciones que la madre realiza (si la madre no realiza alguna acción dirigida a él, pero el niño muestra atención hacia la madre u objetos registre SI).</i></p>		
<p>36. <i>El niño muestra signos claros de desinterés en la acción que realizaba (mira a otra lado sin interés, cambia el foco de atención a otro objeto, da los brazos a la madre, etc).</i></p>		

37. El niño muestra signos claros de iniciar interacción con su madre con o sin mediación de objeto (sonríe o vocaliza a la madre, da o pide un objeto, realiza una acción conocida).		
38. El niño balbucea o vocaliza durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).		
39. El niño sonríe durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).		
VI. RESPONSABILIDAD A LA MADRE		
40. El niño dirige su mirada hacia la madre después de que la madre llama la atención hacia ella en forma verbal o no verbal. Si la madre no llama su atención registre NO.		
41. El niño dirige su mirada hacia un objeto después de que la madre llama su atención con ese objeto para iniciar una acción. Si la madre no llama su atención hacia un objeto registre NO.		
42. El niño realiza una acción después de que la madre se lo solicita en forma verbal o gestual (incluye acciones con o sin objeto como imitar "tortillitas", aplaudir, sonar una sonaja, apilar objetos, etc.). Si la madre no solicita realizar o imitar una acción registre NO.		
43. El niño balbucea o vocaliza en respuesta a la verbalización materna dirigida. Si la madre no verbaliza al niño registre NO.		
44. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él ("que bonito niño", "Que bien haces esto" etc.). Si la madre no muestra expresiones verbales afectivas o de gusto registre NO.		
45. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones no verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él (aplaudirle, sonreírle, besarlo, abrazarlo, acariciarlo). Si la madre no muestra expresiones no verbales afectivas o de gusto registre NO.		
46. El niño se resiste o muestra algún signo de inconformidad, si la madre intenta desviar su atención de la acción que realiza con interés o tomar los materiales con los que él se encuentra jugando. Si la madre no intenta desviar su atención o tomar los materiales registre SI.		
47. El niño se tranquiliza después de las acciones maternas para tranquilizarlo cuando muestra señales de enojo o molestia. Si el niño no muestra señales de enojo o molestia registre SI.		

Categoría/Subescalas	Esperado	Observado	Contingente	Contingente
			Esperado	Observado
I. Sensibilidad Materna	8		6	
II. Favorece desarrollo emocional-social	8		3	
III. Favorece desarrollo cognitivo-lenguaje	12		8	

IV: Respuesta a comportamientos no interactivos	3		3	
TOTAL MADRE	31		20	
V. Señales comunicativas del niño	8		3	
VI. Responsividad a la Madre	8		8	
TOTAL NIÑO	16		11	
TOTAL MADRE-NIÑO	47		31	

Comportamientos que obstaculizan la interacción social madre-niño

(Registre los observados)

Madre o Cuidador	Niño
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> La madre en general no observa al niño.<input type="checkbox"/> La madre en general no habla al niño.<input type="checkbox"/> La madre cambia constantemente de una actividad a otra.<input type="checkbox"/> La madre no regula la actividad si el niño cambia de una actividad a otra.<input type="checkbox"/> La madre no responde a miradas, sonrisas, vocalizaciones u otras formas de comunicación del niño.<input type="checkbox"/> La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos.<input type="checkbox"/> La madre frecuentemente impone en forma verbal o física a que el niño realice una acción seleccionada por ella.<input type="checkbox"/> La madre muestra algún signo de maltrato verbal o físico al niño.	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> El niño no mira a la madre.<input type="checkbox"/> El niño no sonríe o vocaliza a la madre.<input type="checkbox"/> El niño no dirige su atención a la madre cuando ella lo solicita.<input type="checkbox"/> El niño no realiza actividades solicitadas por la madre.<input type="checkbox"/> El niño cambia constantemente de una actividad a otra.<input type="checkbox"/> El niño no muestra interés por explorar los objetos.<input type="checkbox"/> El niño juega solo sin involucrar a la madre.

ANEXO 4

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA INTERACCIÓN MADRE-HIJO.

SITUACIÓN: 10 minutos de juego libre

FECHA DE REGISTRO: 02 /06/09

NOMBRE DEL NIÑO: N M A

FECHA DE FILMACIÓN: 18/12/03 (mamá)

FECHA DE NACIMIENTO: 22/08/03

EDAD: 4 meses

OBSERVADOR: Claudia

SISTEMA DIÁDICO: 3

REVISÓ: P M L R

Se encuentra mamá hincada frente a la bebé quien está recostada en supino sobre una cuña encima de la colchoneta. Mamá la mira, se le acerca y le muestra una sonaja frente a su campo visual a unos 10 cm de distancia. La bebé mira la sonaja, la mamá la mueve de la izquierda del bebé hacia el centro, nuevamente hacia la izquierda, luego hacia la línea media y logra que la bebé siga con la vista a la sonaja de la línea media hacia los lados. Le dice “mira, mira la sonajita, A.” (no se aprecia muy bien lo que la madre dice). Regresa la sonaja a la línea media, el bebé mueve todo su cuerpo en respuesta a las acciones de la madre luego repite las acciones anteriormente descritas. La bebé hace soniditos y levanta ambas manos como si quisiera tocarla, mamá responde con soniditos y continúa con el mismo juego. Mamá suena la sonaja cuando desea obtener la atención de su hija. La bebé toca la sonaja con la mano izquierda, mamá continúa moviendo la sonaja frente a los ojos de la niña, hacia la derecha de la bebé la mueve a la línea media, regresa a la derecha y la bebé voltea y continúa el seguimiento visual de la sonaja. Mamá se hinca y repite las acciones con la sonaja pero ahora hacia el lado izquierdo de la bebé. Pasa hacia su lado derecho y se detiene en la línea media. La bebé observa la sonaja, mueve sus brazos en respuesta y mamá le dice “mira bebé, mira cosita, mira” le habla afectuosamente. Mamá dice “mira chiquita, mira cosita”. Mamá

se mantiene unos minutos en el mismo juego y cuando la niña comienza a mirar menos la sonaja mamá dice “¿por qué no quieres?”, desviando su mirada hacia otro lado. Mamá toma una sonaja verde y obtiene la atención de la niña nuevamente, la suena a unos 30 cm de distancia de su campo visual y realiza el mismo un juego similar al anterior. Mamá dice “¿no quieres hacer nada?” la niña mira la sonaja, mamá le toma la mano derecha a la bebé, dice “¿qué tienes?” bebé mira a la sonaja y a la madre alternadamente. Al observar la madre que ella no obtiene la atención de la bebé con la sonaja, quien mira hacia otro lado e inclusive busca el contacto visual con la madre, mamá se acerca a ella y dice “¿ya no quieres trabajar?” ¿ya no quieres?” en este momento establece contacto visual con ella, la bebé sonríe, hay intercambio de sonrisas y miradas entre ellas. Mamá pregunta “¿por qué? Tienes que trabajar mira” le muestra la sonaja que le enseñó en un principio y se la mueve de la línea media al lado izquierdo, regresa a la línea media y luego hacia la derecha, obtiene la atención de la niña momentáneamente. Después la niña mira a la madre. La niña estornuda, mamá dice “salud”, obtiene la atención nuevamente con la sonaja, le acaricia la cabeza, le acomoda el gorro, la niña responde con movimientos de todo su cuerpo ante las caricias de la madre. Mamá suena la sonaja, y obtiene la atención cuando la mueve y sigue con la vista aprox. a 45 °, mamá pregunta “¿por qué no quieres hacer nada?”, en éste aspecto la madre no es suficientemente sensible como para darse cuenta de que las señales del bebé significan que ya perdió el interés en el juego, el cual la madre no varía. Mamá dice “A. ¿por qué no quieres hacer nada?” y así continúa el resto de la sesión de juego. La madre permanece en éste mismo patrón durante el resto de la sesión.

**INVENTARIO DE COMPETENCIAS DE INTERACCIÓN SOCIAL. REGISTRO
OBSERVACIONAL MADRE-HIJO (ICIS-ROMANI)**

Nombre niño _____

N.M. A.

Fecha Nacimiento

22/08/03 _____

Edad 4 meses _____ Género M F

Orden al nacimiento _____

Estado Funcional al inicio de la sesión

Somnoliento Activo Atento

Hipoactivo Atención dispersa

Irritable Molesto

Fecha 18/12/03 Expediente H26 _____

Fecha registro 02/06/09

Nombre madre o cuidador

¿Madre? Sí No Parentesco _____

Edad _____ Escolaridad _____

Ocupación _____

Familia: Incompleta Nuclear Ampliada

SISTEMA DIADICO 3

I. SENSIBILIDAD MATERNA	SI	NO
1. La madre se coloca en una posición que permite con facilidad los intercambios cara a cara con el niño.	√	
2. La madre cuida que el niño se encuentre en una posición cómoda, adecuada y segura para las actividades durante la sesión.	√	
3. La madre permite al niño seleccionar de la caja de juguetes el que más llama su atención (en menores de 8 meses registrar SI en caso que el objeto seleccionado por la madre captura el interés del niño).		√
4. La madre permite al niño explorar el objeto que llamó su atención e iniciar una acción con él antes de que ella proponga una actividad.		√
5. La madre evita desviar la atención del niño a otra actividad cuando el niño se encuentra realizando una acción con interés.		√
6. La madre evita forzar al niño (en forma verbal o física) a realizar una acción cuando es notorio que el niño no mostró interés.		√
7. La madre propone una nueva actividad que captura la atención del niño cuando el niño perdió el interés o mostró cansancio ante una acción previa.		√
8. La madre responde en forma verbal o física ante miradas, sonrisas o balbuceos del niño dirigidos a ella (si el niño no muestra estos comportamientos, registre NO).	√	
II. FAVORECE EL DESARROLLO EMOCIONAL-SOCIAL		
9. La madre verbaliza en tono afectivo y animado proporcionando seguridad al niño durante la sesión.	√	
10. La madre muestra afecto al niño durante la sesión (le sonrío, lo toca o da palmaditas con gentileza, lo abraza, besa).		√
11. La madre responde en forma no verbal después de la sonrisa o vocalización del niño (sonríe, lo toca o da palmaditas con gentileza, abraza, besa). Si el niño no sonrío o vocaliza,	√	

registre NO.		
12. La madre en forma verbal o no verbal motiva o alaba al niño cuando realizó bien una acción (sonar una sonaja, hacer una torre, dar cuerda a un juguete, etc).		√
13. La madre evita hacer comentarios negativos al niño durante la sesión.	√	
14. La madre evita gritar al niño.	√	
15. La madre evita realizar movimientos físicos rudos al niño (jalonearlo, sacudirlo, nalgadas o golpes, jalarle la oreja).	√	
16. La madre evita distraerse en otra actividad no relacionada con la acción del niño.	√	

III. FAVORECE EL DESARROLLO COGNITIVO Y LENGUAJE	SI	NO
17. La madre solicita al niño realizar alguna acción sólo cuando el niño le está poniendo atención.	√	
18. La madre utiliza un estilo verbal explicativo más que imperativo al solicitar al niño realizar una acción.		√
19. La madre muestra “como” realizar una acción solicitada al niño favoreciendo que el niño la imite.		√
20. La madre realiza intentos para recuperar y prolongar la atención del niño cuando éste cambia su foco de atención en la acción que realizaba (no impone o fuerza, si esto ocurre registre NO).		√
21. La madre permite al niño realizar una acción (explorar, aventar, girar, golpear un objeto, etc.), antes de que ella intervenga solicitando “como lo debe hacer”.		√
22. La madre describe verbalmente al niño las características o cualidades perceptivas de los objetos que manipula el niño (color, forma, tamaño, textura, número o uso de adjetivos y adverbios). Si la descripción verbal no esta referida al objeto de la acción del niño registre NO.		√
23. La madre al dirigirse verbalmente al niño, utiliza frases y un lenguaje claro. Si sólo expresa “mira”, “agárralo”, o sólo le habla en lenguaje añinado, registre NO.		√
24. La madre responde verbalmente a los balbuceos o vocalizaciones del niño (lo importante es que la verbalización materna se emita inmediatamente después de la emisión del niño, como diálogo o imitación de las emisiones del niño).	√	
25. La madre evita imponer al niño (insistir en forma verbal o física) a que realice una acción previamente realizada con éxito y de la cual es claro que ya ha perdido el interés.		√

26. La madre evita cambiar de una actividad a otra sin proponer una acción específica para el cambio.		√
27. La madre evita interrumpir la acción realizada con interés por el niño, para cambiar a otra seleccionada por ella.		√
28. La madre evita que el niño se distraiga cuidando que no se encuentren muchos objetos a su alcance.	√	
IV. RESPUESTAS MATERNAS ANTE COMPORTAMIENTOS NO INTERACTIVOS DE SU HIJO (Habilidad para organizar comportamientos)	SI	NO
29. Irritabilidad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre mediante expresiones verbales logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con gritos) <input type="checkbox"/> La Madre mediante acciones de contacto físico logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con brusquedad) <input type="checkbox"/> La Madre mediante un nuevo objeto o juguete logra atraer la atención del niño y tranquilizarlo. <input type="checkbox"/> El niño se tranquiliza solo (registre NO). * Si es ausente registre SI.	√	
30. Hipoactividad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre sin mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño). <input type="checkbox"/> La Madre con mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño). * Si es ausente registre SI.	√	
31. Juego Solitario del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra integrarse de alguna manera y establecer intercambios. <input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra enriquecer la acción del niño y establecer intercambios. * Si es ausente registre SI.	√	

V. SEÑALES COMUNICATIVAS DEL NIÑO	SI	NO
32. El niño mira hacia el rostro de su madre permitiendo a la madre establecer intercambio cara a cara.	√	
33. El niño muestra interés en la caja de juguetes y puede seleccionar alguno de ellos con particular interés (en menores de 8 meses observar aumento en los movimientos de brazos y piernas, intentos de asir, mirada de alerta).	√	
34. El niño muestra interés en explorar un objeto que llama su atención e inicia una acción (chupar, aplaudir, golpear, rodar, sonar, dar cuerda, mirar y señalar un dibujo, etc)		√
35. El niño se muestra activo, observador y atento a las acciones que la madre realiza (si la madre no realiza alguna acción dirigida a él, pero el niño muestra atención hacia la madre u objetos registre SI).	√	
36. El niño muestra signos claros de desinterés en la acción que realizaba (mira a otro lado sin interés, cambia el foco de atención a otro objeto, da los brazos a la madre, etc).	√	
37. El niño muestra signos claros de iniciar interacción con su madre con o sin mediación de objeto (sonríe o vocaliza a la madre, da o pide un objeto, realiza una acción conocida).	√	
38. El niño balbucea o vocaliza durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).	√	
39. El niño sonríe durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).		√
VI. RESPONSABILIDAD A LA MADRE		
40. El niño dirige su mirada hacia la madre después de que la madre llama la atención hacia ella en forma verbal o no verbal. Si la madre no llama su atención registre NO.	√	
41. El niño dirige su mirada hacia un objeto después de que la madre llama su atención con ese objeto para iniciar una acción. Si la madre no llama su atención hacia un objeto registre NO.	√	
42. El niño realiza una acción después de que la madre se lo solicita en forma verbal o gestual (incluye acciones con o sin objeto como imitar "tortillitas", aplaudir, sonar una sonaja, apilar objetos, etc.). Si la madre no solicita realizar o imitar una acción registre NO.		√
43. El niño balbucea o vocaliza en respuesta a la verbalización materna dirigida. Si la madre no verbaliza al niño registre NO.	√	
44. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él ("que bonito niño", "Que bien haces esto" etc.). Si la madre no muestra expresiones verbales afectivas o de gusto registre NO.		√

45. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones no verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él (aplaudirle, sonreírle, besarle, abrazarlo, acariciarlo). Si la madre no muestra expresiones no verbales afectivas o de gusto registre NO.	√	
46. El niño se resiste o muestra algún signo de inconformidad, si la madre intenta desviar su atención de la acción que realiza con interés o tomar los materiales con los que él se encuentra jugando. Si la madre no intenta desviar su atención o tomar los materiales registre SI.	√	
47. El niño se tranquiliza después de las acciones maternas para tranquilizarlo cuando muestra señales de enojo o molestia. Si el niño no muestra señales de enojo o molestia registre SI.	√	

La madre no varía el juego, por lo que limita las posibilidades del niño.

Categoría/Subescalas	Esperado	Observado	Contingente	
			Esperado	Observado
I. Sensibilidad Materna	8	3	6	1
II. Favorece desarrollo emocional-social	8	6	3	2
III. Favorece desarrollo cognitivo-lenguaje	12	4	8	2
IV: Respuesta a comportamientos no interactivos	3	3	3	3
TOTAL MADRE	31	16	20	8
V. Señales comunicativas del niño	8	6	3	3
VI. Responsividad a la Madre	8	6	8	6
TOTAL NIÑO	16	12	11	9
TOTAL MADRE-NIÑO	47	28	31	17

Atención dispersa favorecida por manejo materno.

Comportamientos que obstaculizan la interacción social madre-niño (Registre los observados)	
<p>Madre o Cuidador</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La madre en general no observa al niño. <input type="checkbox"/> La madre en general no habla al niño. <input type="checkbox"/> La madre cambia constantemente de una actividad a otra. √ La madre no regula la actividad si el niño cambia de una actividad a otra. √ La madre no responde a miradas, sonrisas, vocalizaciones u otras formas de comunicación del niño. √ La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos. √ La madre frecuentemente impone en forma verbal o física a que el niño realice una acción seleccionada por ella. <input type="checkbox"/> La madre muestra algún signo de maltrato verbal o físico al niño. 	<p>Niño</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El niño no mira a la madre. <input type="checkbox"/> El niño no sonrío o vocaliza a la madre. <input type="checkbox"/> El niño no dirige su atención a la madre cuando ella lo solicita. <input type="checkbox"/> El niño no realiza actividades solicitadas por la madre. <input type="checkbox"/> El niño cambia constantemente de una actividad a otra. <input type="checkbox"/> El niño no muestra interés por explorar los objetos. <input type="checkbox"/> El niño juega solo sin involucrar a la madre.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA INTERACCIÓN MADRE-HIJO.

SITUACIÓN: 10 minutos de juego libre

FECHA DE REGISTRO: 1°/06/09

NOMBRE DEL NIÑO: N M A

FECHA DE FILMACIÓN: 28 /04/04 (mamá)

FECHA DE NACIMIENTO: 22 /08/03

EDAD: 8 meses

OBSERVADOR: Claudia

SISTEMA DIÁDICO: 3

REVISÓ: P M L R

Se encuentra bebé y mamá sentadas una frente a la otra sobre el colchón. Mamá está hincada frente a ella, hay juguetes del lado izquierdo de la niña que juega con un patito de hule que tiene entre sus piernas. Mamá mueve la caja de juguetes y le muestra un juguete, la niña suelta el pato, mira el juguete que mamá le pone del lado derecho, luego toma el pato. Mamá le muestra el teléfono de juguete, le aprieta los botones para mostrarle las posibilidades de juego. La bebé continúa jugando con el pato que tiene en sus manos, mamá continúa apretando los botones del teléfono de juguete. Mamá observa el teléfono, le pone la bocina en la oreja, la niña se agacha, suelta el pato, toma la bocina. Mamá acerca un libro, la niña intenta ponerle la bocina al pato como imitando lo que mamá hizo con ella. Toma el pato, lo aplasta, mamá toma otro juguete que pone encima del teléfono. Le muestra el pato le dice “mira el bebé agárralo” le quita el teléfono y le da el caballito, le dice “mira, mira A.” le dice “¿no te gusta?” mientras le muestra el caballito, la niña observa. Mamá obtiene la atención de la niña que mira el caballito, después observa el pato que tienen en su mano izquierda, toma el caballo y lo pone delante de su zapato, mamá hace soniditos mientras le muestra el caballito y frente a su campo visual, lo coloca junto a sus pies. La niña toma el caballito, mamá le pone el pato al lado derecho de la bebé quien lo toma con su mano derecha e intenta explorarlo

con la boca, mamá se lo quita y lo pone en la colchoneta, la niña lo suelta, se agacha a tomarlo. Voltea a ver lo que está haciendo la madre que está guardando unos juguetes en la caja. Después ella le muestra otro juguete que coloca del lado izquierdo de la niña, enseguida lo cambia al lado derecho de la niña. Mamá toca el suéter de la niña, dice “órale, órale” cuando la niña obtiene el pato que intenta llevarse a la boca. Mamá le mueve el caballito de un lado al otro para obtener la atención de la niña. Los cambios que la hace madre desorganizan el juego de la niña. La madre dice “mira, mira” al no obtener la atención de la niña dice “¿no quieres?”. Mamá guarda el juguete en la caja de juguetes y se acerca la niña tiene el pato entre sus manos. Toma el pato y lo suelta, mamá se lo cambia de lugar hacia el lado derecho de la niña, le dice “mira” mueve el pato frente a la niña. Cuando la niña alcanza el pato, le dice “¡ay que hermosa!”, la niña lo toma con su mano izquierda, mamá le hace ruiditos y lo pone cerca de su pie izquierdo. La niña suelta el pato, lo toma, tose y mamá le da palmaditas en la espalda. Mamá le acerca la caja de juguetes frente a la niña, la niña suelta el juguete que tenía en la mano izquierda. Mamá le pone el pato en la caja de juguetes, así como el juguete que tenía en la mano izquierda. La niña toma una sonaja y mamá dice “¿qué te encontraste?” mamá se acerca a la niña quien suelta el juguete cuando mamá mueve la caja. La niña obtiene el pato que está adentro de la caja de juguetes. Mamá regresa la sonaja de la vaca a la caja y esto llama la atención de la niña. Ella suelta el pato dentro de la caja y toma la sonaja de la vaca, mamá dice “agárrala” mamá observa cómo la niña explora la sonaja de la vaca con ambas manos. La niña mira la sonaja, la sostiene, se le cae la intenta recoger mientras mamá obtiene otros juguetes de la caja los suena y obtiene así la atención de la niña; sin embargo, eso distrae a la niña de las actividades de su interés. La niña toma un papel parece que es un dibujo, luego intenta sacar el pato, mamá mete la sonaja de la vaca en la caja. La niña tiene su mano derecha dentro de la caja e intenta tomar uno. Mamá le habla “A., A.”, mamá pone en la caja el dibujo que la niña tenía en su mano izquierda. Mamá saca el pato y lo golpea sobre la colchoneta del lado izquierdo de la niña. Así obtiene la atención de la niña quien toma el pato y

lo suelta, toma con su mano derecha su pie izquierdo, persiste en la intención de obtener el pato. Mamá al observar ésta intención le acerca el pato, la niña lo pone en la caja de juguetes y mamá le dice “¡que bonita!”.

Le hace soniditos, la observa, la niña se acerca a la caja de juguetes y busca con la mirada. Obtiene la sonaja de la vaca, mamá dice “¡qué bonita vaca!”. La niña suelta la sonaja fuera de la caja y mete su mano en la caja, mamá dice “¿qué quieres?” “¿quieres la vaquita?” mamá se levanta toma la vaca y la suena frente a ella, en ésta ocasión se observa que la madre toma el interés de la niña. Le da la vaca, la niña la toma y la pone dentro de la caja, la saca con la mano izquierda, la pasa de una mano a otra, mete y saca la sonaja de la caja. Mamá la observa, la niña la toma y golpea la caja con la sonaja, voltea a ver a mamá quien le sonrío, aquí se establece un intercambio de miradas y sonrisas. La bebé toca a la madre y como respuesta la mamá le hace soniditos, mamá le toca sus brazos a la niña, no se aprecia lo que dice, la madre le mueve los juguetes en la caja, la niña toma el pato nuevamente, mueve su cabeza, mamá se acerca a la cara de la niña tratando de establecer intercambio, ella no responde. Continúa explorando el pato, la mamá se acerca afectuosamente a la niña y le acerca el pato, la niña lo toma, lo suelta, luego toma la sonaja de la vaca que está dentro de la caja, mamá la observa y en este momento no se establece interacción entre ellas, la niña tiene dos sonajas una en cada mano, suelta el pato y la de la vaca la lleva a la boca. La niña toma el pato y observa la sonaja que tiene en su mano izquierda, mamá toma el pato y lo golpea contra la colchoneta, dice “hola, hola”. Obtiene la atención de la niña quien toma el pato, mamá toma el caballito lo acerca a la niña y juega a que el caballito le da besos a la niña. La niña toma la sonaja de la vaca, mientras la madre trata de obtener la atención de la niña con el pato. La niña suelta la sonaja y toma el pato con su mano izquierda, lo suelta. Es claro en ésta sesión de juego libre que la madre no organiza el juego de su hija, interrumpe constantemente su juego para mostrarle los juguetes y hay pocos intentos para establecer una interacción e intercambio con la niña.

II. FAVORECE EL DESARROLLO EMOCIONAL-SOCIAL		
9. La madre verbaliza en tono afectivo y animado proporcionando seguridad al niño durante la sesión.	√	
10. La madre muestra afecto al niño durante la sesión (le sonrío, lo toca o da palmaditas con gentileza, lo abraza, besa).	√	
11. La madre responde en forma no verbal después de la sonrisa o vocalización del niño (sonríe, lo toca o da palmaditas con gentileza, abraza, besa). Si el niño no sonrío o vocaliza, registre NO.	√	
12. La madre en forma verbal o no verbal motiva o alaba al niño cuando realizó bien una acción (sonar una sonaja, hacer una torre, dar cuerda a un juguete, etc).	√	
13. La madre evita hacer comentarios negativos al niño durante la sesión.	√	
14. La madre evita gritar al niño.	√	
15. La madre evita realizar movimientos físicos rudos al niño (jalonearlo, sacudirlo, nalgadas o golpes, jalarle la oreja).	√	
16. La madre evita distraerse en otra actividad no relacionada con la acción del niño.	√	

III. FAVORECE EL DESARROLLO COGNITIVO Y LENGUAJE	SI	NO
17. La madre solicita al niño realizar alguna acción sólo cuando el niño le está poniendo atención.		√
18. La madre utiliza un estilo verbal explicativo más que imperativo al solicitar al niño realizar una acción.		√
19. La madre muestra "como" realizar una acción solicitada al niño favoreciendo que el niño la imite. a la niña en general, no le interesa lo que la madre le propone.		√
20. La madre realiza intentos para recuperar y prolongar la atención del niño cuando éste cambia su foco de atención en la acción que realizaba (no impone o fuerza, si esto ocurre registre NO). en ocasiones impone		√
21. La madre permite al niño realizar una acción (explorar, aventar, girar, golpear un objeto, etc.), antes de que ella intervenga solicitando "como lo debe hacer".	√	
22. La madre describe verbalmente al niño las características o cualidades perceptivas de los objetos que manipula el niño (color, forma, tamaño, textura, número o uso de adjetivos y adverbios). Si la descripción verbal no esta referida al objeto de la acción del niño registre NO.		√

23. La madre al dirigirse verbalmente al niño, utiliza frases y un lenguaje claro. Si sólo expresa "mira", "agárralo", o sólo le habla en lenguaje anidado, registre NO.		✓
24. La madre responde verbalmente a los balbuceos o vocalizaciones del niño (lo importante es que la verbalización materna se emita inmediatamente después de la emisión del niño, como diálogo o imitación de las emisiones del niño).		✓
25. La madre evita imponer al niño (insistir en forma verbal o física) a que realice una acción previamente realizada con éxito y de la cual es claro que ya ha perdido el interés.		✓
26. La madre evita cambiar de una actividad a otra sin proponer una acción específica para el cambio.		✓
27. La madre evita interrumpir la acción realizada con interés por el niño, para cambiar a otra seleccionada por ella.		✓
28. La madre evita que el niño se distraiga cuidando que no se encuentren muchos objetos a su alcance.		✓
IV. RESPUESTAS MATERNAS ANTE COMPORTAMIENTOS NO INTERACTIVOS DE SU HIJO (Habilidad para organizar comportamientos)	SI	NO
29. Irritabilidad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre mediante expresiones verbales logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con gritos) <input type="checkbox"/> La Madre mediante acciones de contacto físico logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con brusquedad) <input type="checkbox"/> La Madre mediante un nuevo objeto o juguete logra atraer la atención del niño y tranquilizarlo. <input type="checkbox"/> El niño se tranquiliza solo (registre NO). * Si es ausente registre SI.	✓	
30. Hipoactividad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre sin mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño). <input type="checkbox"/> La Madre con mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño). * Si es ausente registre SI.	✓	
31. Juego Solitario del niño* <input checked="" type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra integrarse de alguna manera y establecer intercambios.		✓

<input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra enriquecer la acción del niño y establecer intercambios. * Si es ausente registre SI.		
---	--	--

V. SEÑALES COMUNICATIVAS DEL NIÑO	SI	NO
32. El niño mira hacia el rostro de su madre permitiendo a la madre establecer intercambio cara a cara.	√	
33. El niño muestra interés en la caja de juguetes y puede seleccionar alguno de ellos con particular interés (en menores de 8 meses observar aumento en los movimientos de brazos y piernas, intentos de asir, mirada de alerta).	√	
34. El niño muestra interés en explorar un objeto que llama su atención e inicia una acción (chupar, aplaudir, golpear, rodar, sonar, dar cuerda, mirar y señalar un dibujo, etc)	√	
35. El niño se muestra activo, observador y atento a las acciones que la madre realiza (si la madre no realiza alguna acción dirigida a él, pero el niño muestra atención hacia la madre u objetos registre SI). no así, cuando intenta desviar su atención	√	
36. El niño muestra signos claros de desinterés en la acción que realizaba (mira a otra lado sin interés, cambia el foco de atención a otro objeto, da los brazos a la madre, etc).	√	
37. El niño muestra signos claros de iniciar interacción con su madre con o sin mediación de objeto (sonríe o vocaliza a la madre, da o pide un objeto, realiza una acción conocida).		√
38. El niño balbucea o vocaliza durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).		√
39. El niño sonríe durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).	√	
VI. RESPONSABILIDAD A LA MADRE		
40. El niño dirige su mirada hacia la madre después de que la madre llama la atención hacia ella en forma verbal o no verbal. Si la madre no llama su atención registre NO.	√	
41. El niño dirige su mirada hacia un objeto después de que la madre llama su atención con ese objeto para iniciar una acción. Si la madre no llama su atención hacia un objeto registre NO.	√	
42. El niño realiza una acción después de que la madre se lo solicita en forma verbal o gestual (incluye acciones con o sin objeto como imitar "tortillitas", aplaudir, sonar una sonaja, apilar objetos, etc.). Si la madre no solicita realizar o imitar una acción registre NO.		√
43. El niño balbucea o vocaliza en respuesta a la verbalización materna dirigida. Si la madre no verbaliza al niño registre NO.		√
44. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él ("que bonito niño", "Que bien haces esto" etc.). Si la madre no muestra		√

<i>expresiones verbales afectivas o de gusto registre NO.</i>		
<i>45. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones no verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él (aplaudirle, sonreírle, besarle, abrazarlo, acariciarlo). Si la madre no muestra expresiones no verbales afectivas o de gusto registre NO.</i>		√
<i>46. El niño se resiste o muestra algún signo de inconformidad, si la madre intenta desviar su atención de la acción que realiza con interés o tomar los materiales con los que él se encuentra jugando. Si la madre no intenta desviar su atención o tomar los materiales registre SI.</i>	√	
<i>47. El niño se tranquiliza después de las acciones maternas para tranquilizarlo cuando muestra señales de enojo o molestia. Si el niño no muestra señales de enojo o molestia registre SI.</i>	√	

Categoría/Subescalas	Esperado	Observado	Contingente Esperado	Contingente Observado
I. Sensibilidad Materna	8	5	6	3
II. Favorece desarrollo emocional-social	8	8	3	3
III. Favorece desarrollo cognitivo-lenguaje	12	1	8	1
IV: Respuesta a comportamientos no interactivos	3	2	3	2
TOTAL MADRE	31	16	20	9
V. Señales comunicativas del niño	8	6	3	2
VI. Responsividad a la Madre	8	4	8	4
TOTAL NIÑO	16	10	11	6
TOTAL MADRE-NIÑO	47	26	31	15

Comportamientos que obstaculizan la interacción social madre-niño

(Registre los observados)

Madre o Cuidador	Niño
<p><input type="checkbox"/> La madre en general no observa al niño.</p> <p><input type="checkbox"/> La madre en general no habla al niño.</p> <p>✓ La madre cambia constantemente de una actividad a otra.</p> <p>✓ La madre no regula la actividad si el niño cambia de una actividad a otra.</p> <p><input type="checkbox"/> La madre no responde a miradas, sonrisas, vocalizaciones u otras formas de comunicación del niño.</p> <p>✓ La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos.</p> <p>✓ La madre frecuentemente impone en forma verbal o física a que el niño realice una acción seleccionada por ella.</p> <p><input type="checkbox"/> La madre muestra algún signo de maltrato verbal o físico al niño.</p>	<p><input type="checkbox"/> El niño no mira a la madre.</p> <p><input type="checkbox"/> El niño no sonríe o vocaliza a la madre.</p> <p><input type="checkbox"/> El niño no dirige su atención a la madre cuando ella lo solicita.</p> <p><input type="checkbox"/> El niño no realiza actividades solicitadas por la madre.</p> <p><input type="checkbox"/> El niño cambia constantemente de una actividad a otra.</p> <p><input type="checkbox"/> El niño no muestra interés por explorar los objetos.</p> <p>✓ El niño juega solo sin involucrar a la madre.</p>

La madre tiene interacciones con acciones simples, no favorece reciprocidad, verbalización o imitación de acciones. Frecuentemente es un observador pasivo.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA INTERACCIÓN MADRE-HIJO.

SITUACIÓN: 10 minutos de juego libre

FECHA DE REGISTRO: 02/06/09

NOMBRE DEL NIÑO: N M A

FECHA DE FILMACIÓN: 27 /08/04 (mamá)

FECHA DE NACIMIENTO: 22 /08/03

EDAD: 12 meses

OBSERVADOR: Claudia

SISTEMA DIÁDICO: 3

REVISÓ: P M L R

Se encuentra bebé y mamá sentadas una frente a la otra sobre el colchón. La caja de juguetes se encuentra del lado derecho de la niña. Mamá muestra un patito de hule y dice “mira, mira, los juguetes, mira, ¿no quieres los juguetitos?, mira” mamá agita una sonaja, dice “dame, dame uno” mientras le extiende la mano. La niña observa la mano de mamá que dice “dame un juguete, dame ” La niña se lo da , mamá dice “que bonita tacita, mm, le da besos al juguete, la niña saca una pelotita de la caja. La niña dice “¡ah!”, establecen intercambio de miradas . Mamá dice “mmmm, que rico cafecito, mm” y se lleva la taza a la boca. La niña explora los juguetes de la caja. La niña le muestra un juguetes y dice “¿ah?” obtiene la atención de la madre que la mira y no responde a este intento de la niña por iniciar intercambio con ella. Mamá golpea con la taza en el colchón y desvía la mirada hacia otro lado. Ante esto la niña, obtiene otro juguete de la caja y mamá dice “a ver tú, tómate tu cafecito” “¿me prestas otro?” le extiende la mano, la niña contesta “sii” le da la sonaja de la vaca. Mamá contesta “¡ah, que bonita sonaja! Mira una vaquita, mira ””¡hola A., hola! Con esto la madre establece intercambios con la niña ya que extiende su atención al tomar el juguete que la niña elige para jugar con mamá. La niña toma otro juguete que le da a su mamá quien lo toma , dice “un conejito, mira, hola A., hola” simulando que el conejito le habla a la niña. Ambas prolongan la

atención la una con la otra pues en éste momento establecen intercambios en el juego. La niña le da una pelota y dice “ah” mamá la toma y dice “que bonitas pelotas mira” suena la pelota que chilla , pero la niña voltea a sacar más juguetes de la caja. Mamá suena un la pelota , la niña continúa explorando los juguetes de la caja . La niña saca uno que suelta fuera de la caja y mamá comenta “¿ese no te gustó?. La niña mira a la cámara , mamá dice “¿no chiquita? Mira la niña saca más juguetes y mamá dice “ a ver, saca otro, saca otro, bebé” la niña de da uno, mamá dice “mira que bonito osito” suena el oso “a ver saca ese carrito, mira un carro, mira” la niña agita la sonaja de la vaca, la mira, mamá le suena el oso y la niña lo mira momentáneamente. La niña obtiene una sonaja roja y la explora con las manos y con la vista mamá la observa por unos instantes, la niña le mete un dedito a la rejilla de la sonaja, mamá comenta “¡ay que bonito! ¿me das, me das?” la niña le da la sonaja y mamá contesta “¡ay, bravo, bravo!” “a ver di, bravo, bravo” mientras le muestra cómo aplaudir. La niña la imita y dice “¡avo, avo!” “¿dónde está tu cabecita? “¿dónde están tus manos? La niña le da otro juguete de la caja. Mamá se acerca a ella, la mira y pregunta otra vez por sus manos y su cabeza. Al no responder la niña, mamá dice “A.” al no responder la niña, mamá interrumpe la interacción. La niña saca otros juguetes de la caja, mamá suena suavemente uno de ellos y la niña le enseña el pato, mamá dice “mira que bonito pato”, la niña continúa explorando los juguetes que sacó de la caja. En este momento, la madre solo observa y no hace intentos por meterse en el juego de la niña, su estrategia es imponer su juego cuando ve posibilidad de llamar la atención de la niña. La niña agita la sonaja mamá dice “mira ese patito, ¿me pasas ese pato?, la niña pone el pato en la caja, ella responde “¡ándale! échalos a la caja” la niña toma algunos juguetes, los pone dentro de la caja y otros los saca. Mamá dice “échalos, córrele, mira” los arroja mamá a la caja, dice “estos mira, mira A.” le acerca unos juguetes junto a la caja. La niña toma la sonaja de la vaca, la suena y se la da a mamá, mira a mamá, la madre la toma, bosteza y la arroja a la caja. Es claro que en éste momento no aprovecha el interés de la niña por establecer el intercambio con ella, la niña mira la sonaja que cae dentro de la

caja. La niña la toma y la pone detrás de ella, la madre arroja la pelota a la caja, la madre agita la sonaja. Cada una hace cosas por su cuenta. Se pierden los intercambios. La niña explora unos juguetes que tiene en sus manos, la madre toma el juguete rosa y con ella da golpecitos en el pie izquierdo de la niña, pero no obtiene su atención. La madre arroja el juguete a la caja y la niña lo saca. Mamá pone la tacita encima del juguete que la niña sacó, lo golpea con la tacita, lo acerca a la niña dice “mmmm” simula beber en la taza, la niña intenta tomar la taza, le dice “ahora tú la niña dice ”aaaa” , toma la taza y mamá dice “¿lo vas a echar?, ahora échalo tú, córrele” la niña explora la taza mamá dice “A.” la niña continúa explorando los juguetes que saca de la caja, mamá golpea con el juguete que tiene en la mano, la sonaja que tiene la niña, mamá golpea el juguete y dice “pum, pum” . La niña saca juguetes de la caja, mamá toma uno y lo acerca a la niña. Al no tener respuesta de la niña, se levanta y mete algunos juguetes de la caja, intenta llamar la atención de la niña sonando algunos, pero la niña muestra interés en meter y sacar juguetes de la caja. La niña agita la sonaja de vaca y se la da a mamá quien la suena pero no establece intercambio, la suelta en el colchón y le dice “ A. ¿dónde está tu cabeza? ésta es mi cabeza, mira, A. “ le señala su cabeza mientras la mira. No obtiene la atención de la niña ya que ella está interesada en los juguetes de la caja. La llama por su nombre le dice “ésta es mi cabeza” al ver que no obtiene su atención se acerca a ella y la observa, la niña mete algo dentro de la tacita y le dice “mételo otra vez” bravo, bravo” le aplaude. La niña agita la taza para que suene lo que le puso adentro. Mamá dice que lo haga otra vez y cada vez que lo hace la niña dice “bravo, bravo”. No se aprecia con claridad el objeto que metió en la taza, el cual se saca de la taza y la niña toma con movimientos de pinza con los dedos de su mano izquierda . Mamá le pone un carrito enfrente, y le dice que lo eche otra vez. La niña lo lleva a la boca, la madre dice “ no a la boca no, eso no se echa a la boca”. Se aprecia que interés de la niña por meter y sacar objetos, éste juego es una variante del anterior juego de meter y sacar juguetes de la caja. La madre observa las acciones de la niña, dice “bravo,

bravo” la niña agita la tacita para que suenen el objeto que puso adentro” cuando la madre dice “bravo “ la voltea a ver, enseguida continua con el juego descrito. La niña mueve un juguete con el pie, toma una sonaja que arroja y mamá dice “no, otra vez, mira”, mamá toma el objeto pequeño y lo pone dentro de la taza.

9. La madre verbaliza en tono afectivo y animado proporcionando seguridad al niño durante la sesión.	√	
10. La madre muestra afecto al niño durante la sesión (le sonríe, lo toca o da palmaditas con gentileza, lo abraza, besa).		√
11. La madre responde en forma no verbal después de la sonrisa o vocalización del niño (sonríe, lo toca o da palmaditas con gentileza, abraza, besa). Si el niño no sonríe o vocaliza, registre NO.		√
12. La madre en forma verbal o no verbal motiva o alaba al niño cuando realizó bien una acción (sonar una sonaja, hacer una torre, dar cuerda a un juguete, etc).	√	
13. La madre evita hacer comentarios negativos al niño durante la sesión.	√	
14. La madre evita gritar al niño.	√	
15. La madre evita realizar movimientos físicos rudos al niño (jalnearlo, sacudirlo, nalgadas o golpes, jalarle la oreja).	√	
16. La madre evita distraerse en otra actividad no relacionada con la acción del niño.		√
III. FAVORECE EL DESARROLLO COGNITIVO Y LENGUAJE	SI	NO
17. La madre solicita al niño realizar alguna acción sólo cuando el niño le está poniendo atención.		√
18. La madre utiliza un estilo verbal explicativo más que imperativo al solicitar al niño realizar una acción.		√
19. La madre muestra "como" realizar una acción solicitada al niño favoreciendo que el niño la imite. a la niña en general, no le interesa lo que la madre le propone.	√	
20. La madre realiza intentos para recuperar y prolongar la atención del niño cuando éste cambia su foco de atención en la acción que realizaba (no impone o fuerza, si esto ocurre registre NO). en ocasiones impone		√
21. La madre permite al niño realizar una acción (explorar, aventar, girar, golpear un objeto, etc.), antes de que ella intervenga solicitando "como lo debe hacer".		√
22. La madre describe verbalmente al niño las características o cualidades perceptivas de los objetos que manipula el niño (color, forma, tamaño, textura, número o uso de adjetivos y adverbios). Si la descripción verbal no esta referida al objeto de la acción del niño registre NO.		√
23. La madre al dirigirse verbalmente al niño, utiliza frases y un lenguaje claro. Si sólo expresa "mira", "agárralo", o sólo le habla en lenguaje aniñado, registre NO.	√	
24. La madre responde verbalmente a los balbuceos o vocalizaciones del niño (lo importante es que la verbalización materna se emita inmediatamente después de la emisión del niño, como		√

<i>diálogo o imitación de las emisiones del niño).</i>		
25. La madre evita imponer al niño (insistir en forma verbal o física) a que realice una acción previamente realizada con éxito y de la cual es claro que ya ha perdido el interés.		√
26. La madre evita cambiar de una actividad a otra sin proponer una acción específica para el cambio.		√
27. La madre evita interrumpir la acción realizada con interés por el niño, para cambiar a otra seleccionada por ella.		√
28. La madre evita que el niño se distraiga cuidando que no se encuentren muchos objetos a su alcance.		√
IV. RESPUESTAS MATERNAS ANTE COMPORTAMIENTOS NO INTERACTIVOS DE SU HIJO (Habilidad para organizar comportamientos)	SI	NO
29. Irritabilidad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre mediante expresiones verbales logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con gritos) <input type="checkbox"/> La Madre mediante acciones de contacto físico logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con brusquedad) <input type="checkbox"/> La Madre mediante un nuevo objeto o juguete logra atraer la atención del niño y tranquilizarlo. <input type="checkbox"/> El niño se tranquiliza solo (registre NO). * Si es ausente registre SI.	√	
30. Hipoactividad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre sin mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño). <input type="checkbox"/> La Madre con mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño). * Si es ausente registre SI.	√	
31. Juego Solitario del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra integrarse de alguna manera y establecer intercambios. <input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra enriquecer la acción del niño y establecer intercambios. * Si es ausente registre SI.	√	

V. SEÑALES COMUNICATIVAS DEL NIÑO	SI	NO
32. El niño mira hacia el rostro de su madre permitiendo a la madre establecer intercambio cara a cara.	√	
33. El niño muestra interés en la caja de juguetes y puede seleccionar alguno de ellos con particular interés (en menores de 8 meses observar aumento en los movimientos de brazos y piernas, intentos de asir, mirada de alerta).	√	
34. El niño muestra interés en explorar un objeto que llama su atención e inicia una acción (chupar, aplaudir, golpear, rodar, sonar, dar cuerda, mirar y señalar un dibujo, etc)	√	
35. El niño se muestra activo, observador y atento a las acciones que la madre realiza (si la madre no realiza alguna acción dirigida a él, pero el niño muestra atención hacia la madre u objetos registre SI). no así, cuando intenta desviar su atención	√	
36. El niño muestra signos claros de desinterés en la acción que realizaba (mira a otra lado sin interés, cambia el foco de atención a otro objeto, da los brazos a la madre, etc).	√	
37. El niño muestra signos claros de iniciar interacción con su madre con o sin mediación de objeto (sonríe o vocaliza a la madre, da o pide un objeto, realiza una acción conocida).	√	
38. El niño balbucea o vocaliza durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).	√	
39. El niño sonríe durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).	√	
VI. RESPONSABILIDAD A LA MADRE		
40. El niño dirige su mirada hacia la madre después de que la madre llama la atención hacia ella en forma verbal o no verbal. Si la madre no llama su atención registre NO.	√	
41. El niño dirige su mirada hacia un objeto después de que la madre llama su atención con ese objeto para iniciar una acción. Si la madre no llama su atención hacia un objeto registre NO.	√	
42. El niño realiza una acción después de que la madre se lo solicita en forma verbal o gestual (incluye acciones con o sin objeto como imitar "tortillitas", aplaudir, sonar una sonaja, apilar objetos, etc.). Si la madre no solicita realizar o imitar una acción registre NO.	√	
43. El niño balbucea o vocaliza en respuesta a la verbalización materna dirigida. Si la madre no verbaliza al niño registre NO.	√	
44. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él ("que bonito niño", "Que bien haces esto" etc.). Si la madre no muestra expresiones verbales afectivas o de gusto registre NO.		√
45. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones no verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él (aplaudirle, sonreírle, besarlo, abrazarlo, acariciarlo). Si la madre no		√

<i>muestra expresiones no verbales afectivas o de gusto registre NO.</i>		
<i>46. El niño se resiste o muestra algún signo de inconformidad, si la madre intenta desviar su atención de la acción que realiza con interés o tomar los materiales con los que él se encuentra jugando. Si la madre no intenta desviar su atención o tomar los materiales registre SI.</i>	√	
<i>47. El niño se tranquiliza después de las acciones maternas para tranquilizarlo cuando muestra señales de enojo o molestia. Si el niño no muestra señales de enojo o molestia registre SI.</i>	√	

Hay pocos intercambios de sonrisa, juegos y miradas. La madre interviene pero no en el momento adecuado.

Categoría/Subescalas	Esperado	Observado	Contingente Esperado	Contingente Observado
I. Sensibilidad Materna	8	3	6	1
II. Favorece desarrollo emocional-social	8	5	3	1
III. Favorece desarrollo cognitivo-lenguaje	12	2	8	1
IV: Respuesta a comportamientos no interactivos	3	3	3	3
TOTAL MADRE	31	13	20	6
V. Señales comunicativas del niño	8	8	3	3
VI. Responsividad a la Madre	8	6	8	6
TOTAL NIÑO	16	14	11	9
TOTAL MADRE-NIÑO	47	27	31	15

Comportamientos que obstaculizan la interacción social madre-niño (Registre los observados)	
<p>Madre o Cuidador</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La madre en general no observa al niño. <input type="checkbox"/> La madre en general no habla al niño. <input checked="" type="checkbox"/> La madre cambia constantemente de una actividad a otra. <input checked="" type="checkbox"/> La madre no regula la actividad si el niño cambia de una actividad a otra. <input checked="" type="checkbox"/> La madre no responde a miradas, sonrisas, vocalizaciones u otras formas de comunicación del niño. <input checked="" type="checkbox"/> La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos. <input checked="" type="checkbox"/> La madre frecuentemente impone en forma verbal o física a que el niño realice una acción seleccionada por ella. <input type="checkbox"/> La madre muestra algún signo de maltrato verbal o físico al niño. 	<p>Niño</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El niño no mira a la madre. <input type="checkbox"/> El niño no sonrío o vocaliza a la madre. <input type="checkbox"/> El niño no dirige su atención a la madre cuando ella lo solicita. <input type="checkbox"/> El niño no realiza actividades solicitadas por la madre. <input type="checkbox"/> El niño cambia constantemente de una actividad a otra. <input type="checkbox"/> El niño no muestra interés por explorar los objetos. <input type="checkbox"/> El niño juega solo sin involucrar a la madre.

La madre no organiza juego, se centra en favorecer acciones simples (meter-sacar, sonar, apretar). No favorece imitación verbal, solicita realizar acción al niño sin capturar primero la atención del niño, por lo cual no se logra interacción.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA INTERACCIÓN MADRE-HIJO.

SITUACIÓN: 10 minutos de juego libre

FECHA DE REGISTRO: 24 /07/09

NOMBRE DEL NIÑO: M C M

FECHA DE FILMACIÓN: 27/07/04 (mamá)

FECHA DE NACIMIENTO: 13/04/04

EDAD: 3 meses 15 días

OBSERVADOR: Claudia

SISTEMA DIÁDICO: 1

REVISÓ: P M L R

Se encuentra bebé acostada sobre una cuña y mamá sentada frente a la niña sobre la colchoneta. La caja de juguetes se encuentra a lado izquierdo de la niña y mamá obtiene contacto visual al establecer el contacto físico y al hablar con la niña. Mamá dice “¿tienes frío?” la arropa, consigue la atención de la niña quien le responde de manera recíproca con una vocalización. Mamá le sonríe y dice “¿Qué me vas a platicar?” la niña le responde con sonrisas y con movimientos de todo su cuerpo. Mamá obtiene la atención de la niña mediante una sonaja, que coloca frente a su campo visual. Logra centrar la atención de la niña hacia el objeto, le habla, la niña le responde con vocalizaciones, mamá le acerca la sonaja y trata de prolongar su atención, le acerca otro juguete para que la niña lo toque, quien lo logra sostener por unos instantes, luego lo suelta y mamá dice “se cayó, ¡ay que flojera tienes! ¿otro?” la toca afectuosamente, la niña vocaliza y establece contacto visual con mamá, ella le responde con sonrisas y le habla. Le muestra otra sonaja, logra el seguimiento visual de la niña, se la acerca a las manos y la niña logra golpearla con las manos, mamá le suena la sonaja, le sonríe, dice “¡Qué bonita flor! Si eres una coqueta risueña” la niña le responde sonriendo y mirándola. Ambas intercambian sonrisas y miradas, palabras de la madre y la niña responde con vocalizaciones. Le toca su mano, se la acerca y le dice “es tu mano”, dice “¿dónde está papa?” la niña

responde volteando a mirar a su papá. Mamá le muestra un apto de hule, pero la niña elige mirar la sonaja la cual mamá sostiene mientras M. la mira, la golpea ocasionalmente, sostiene la mirada hacia la sonaja. Mamá la observa, varía las acciones con el objeto logrando mantener la atención de la niña hacia el objeto. Mamá le toma su pierna derecha y se la mueve flexionándola suavemente. La niña toma la sonaja, la suena, la lleva a la boca, mamá le permite explorarla, mamá la acaricia, le libera su pierna derecha que está aturada en la sábana para que la pueda mover. Mamá la acomoda sobre la cuña, le busca el contacto visual y la mira, la niña le responde con sonrisas. Mamá intenta recuperar la atención la niña responde con una sonrisa o vocalización. Mamá le hace cosquillas en la pancita, intenta recuperar sus intercambios. Mamá muestra otro juguete, un camioncito, la niña lo toma, mamá le habla y la niña responde con sonrisas, se establecen comportamientos recíprocos en las respuestas de ambas.

La madre responde de manera contingente ante cada sonrisa o vocalización de la niña. En general es sensible a los intereses y respuestas de la niña, le habla y trata de prolongar la atención de la niña hacia el objeto de su interés, no es impositiva, es responsiva. La observa mucho, parece lograr mayores intercambios sin mediación del objeto.

INVENTARIO DE COMPETENCIAS DE INTERACCIÓN SOCIAL. REGISTRO OBSERVACIONAL MADRE-HIJO (ICIS-ROMANI)	
Nombre niño M. M. C. _____	Fecha <u>27/07/04</u> Expediente H59 _____ Fecha registro 25/07/09 Nombre madre o cuidador _____
Fecha Nacimiento <u>13/04/04</u>	¿Madre? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Parentesco _____
Edad <u>4 meses</u> Género M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/> Orden al nacimiento _____	Edad _____ Escolaridad _____
Estado Funcional al inicio de la sesión Somnoliento <input type="checkbox"/> Activo Atento <input checked="" type="checkbox"/> Hipoactivo <input type="checkbox"/> Atención dispersa <input type="checkbox"/> Irritable Molesto <input type="checkbox"/>	Ocupación _____ Familia: Incompleta <input type="checkbox"/> Nuclear <input checked="" type="checkbox"/> Ampliada <input type="checkbox"/>
SISTEMA DIADICO 1	

I. SENSIBILIDAD MATERNA	SI	NO
1. La madre se coloca en una posición que permite con facilidad los intercambios cara a cara con el niño.	√	
2. La madre cuida que el niño se encuentre en una posición cómoda, adecuada y segura para las actividades durante la sesión.	√	
3. La madre permite al niño seleccionar de la caja de juguetes el que más llama su atención (en menores de 8 meses registrar SI en caso que el objeto seleccionado por la madre captura el interés del niño).	√	
4. La madre permite al niño explorar el objeto que llamó su atención e iniciar una acción con él antes de que ella proponga una actividad.	√	
5. La madre evita desviar la atención del niño a otra actividad cuando el niño se encuentra realizando una acción con interés.	√	
6. La madre evita forzar al niño (en forma verbal o física) a realizar una acción cuando es notorio que el niño no mostró interés.	√	
7. La madre propone una nueva actividad que captura la atención del niño cuando el niño perdió el interés o mostró cansancio ante una acción previa.	√	
8. La madre responde en forma verbal o física ante miradas, sonrisas o balbuceos del niño dirigidos a ella (si el niño no muestra estos comportamientos, registre NO).	√	
II. FAVORECE EL DESARROLLO EMOCIONAL-SOCIAL		
9. La madre verbaliza en tono afectivo y animado proporcionando seguridad al niño durante la sesión.	√	
10. La madre muestra afecto al niño durante la sesión (le sonrío, lo toca o da palmaditas con gentileza, lo abraza, besa).	√	
11. La madre responde en forma no verbal después de la sonrisa o vocalización del niño (sonríe, lo toca o da palmaditas con gentileza, abraza, besa). Si el niño no sonrío o vocaliza, registre NO.	√	
12. La madre en forma verbal o no verbal motiva o alaba al niño cuando realizó bien una acción (sonar una sonaja, hacer una torre, dar cuerda a un juguete, etc).		√
13. La madre evita hacer comentarios negativos al niño durante la sesión.	√	
14. La madre evita gritar al niño.	√	
15. La madre evita realizar movimientos físicos rudos al niño (jalnearlo, sacudirlo, nalgadas o golpes, jalarle la oreja).	√	
16. La madre evita distraerse en otra actividad no relacionada con la acción del niño.		√

II. FAVORECE EL DESARROLLO COGNITIVO Y LENGUAJE	SI	NO
17. La madre solicita al niño realizar alguna acción sólo cuando el niño le está poniendo atención.	√	
18. La madre utiliza un estilo verbal explicativo más que imperativo al solicitar al niño realizar una acción.		√
19. La madre muestra “como” realizar una acción solicitada al niño favoreciendo que el niño la imite.	√	
20. La madre realiza intentos para recuperar y prolongar la atención del niño cuando éste cambia su foco de atención en la acción que realizaba (no impone o fuerza, si esto ocurre registre NO).	√	
21. La madre permite al niño realizar una acción (explorar, aventar, girar, golpear un objeto, etc.), antes de que ella intervenga solicitando “como lo debe hacer”.	√	
22. La madre describe verbalmente al niño las características o cualidades perceptivas de los objetos que manipula el niño (color, forma, tamaño, textura, número o uso de adjetivos y adverbios). Si la descripción verbal no esta referida al objeto de la acción del niño registre NO.		√
23. La madre al dirigirse verbalmente al niño, utiliza frases y un lenguaje claro. Si sólo expresa “mira”, “agárralo”, o sólo le habla en lenguaje añinado, registre NO.		√
24. La madre responde verbalmente a los balbuceos o vocalizaciones del niño (lo importante es que la verbalización materna se emita inmediatamente después de la emisión del niño, como diálogo o imitación de las emisiones del niño).	√	
25. La madre evita imponer al niño (insistir en forma verbal o física) a que realice una acción previamente realizada con éxito y de la cual es claro que ya ha perdido el interés.	√	
26. La madre evita cambiar de una actividad a otra sin proponer una acción específica para el cambio.	√	
27. La madre evita interrumpir la acción realizada con interés por el niño, para cambiar a otra seleccionada por ella.	√	
28. La madre evita que el niño se distraiga cuidando que no se encuentren muchos objetos a su alcance.	√	

IV. RESPUESTAS MATERNAS ANTE COMPORTAMIENTOS NO INTERACTIVOS DE SU HIJO (Habilidad para organizar comportamientos)	SI	NO
<p>29. Irritabilidad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre mediante expresiones verbales logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con gritos)</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre mediante acciones de contacto físico logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con brusquedad)</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre mediante un nuevo objeto o juguete logra atraer la atención del niño y tranquilizarlo.</p> <p><input type="checkbox"/> El niño se tranquiliza solo (registre NO).</p> <p>* Si es ausente registre SI.</p>	√	
<p>30. Hipoactividad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre sin mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño).</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre con mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño).</p> <p>* Si es ausente registre SI.</p>	√	
<p>31. Juego Solitario del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra integrarse de alguna manera y establecer intercambios.</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra enriquecer la acción del niño y establecer intercambios.</p> <p>* Si es ausente registre SI.</p>	√	

V. SEÑALES COMUNICATIVAS DEL NIÑO	SI	NO
32. El niño mira hacia el rostro de su madre permitiendo a la madre establecer intercambio cara a cara.	√	
33. El niño muestra interés en la caja de juguetes y puede seleccionar alguno de ellos con particular interés (en menores de 8 meses observar aumento en los movimientos de brazos y piernas, intentos de asir, mirada de alerta).	√	
34. El niño muestra interés en explorar un objeto que llama su atención e inicia	√	

<i>una acción (chupar, aplaudir, golpear, rodar, sonar, dar cuerda, mirar y señalar un dibujo, etc)</i>		
<i>35. El niño se muestra activo, observador y atento a las acciones que la madre realiza (si la madre no realiza alguna acción dirigida a él, pero el niño muestra atención hacia la madre u objetos registre SI).</i>	√	
<i>36. El niño muestra signos claros de desinterés en la acción que realizaba (mira a otra lado sin interés, cambia el foco de atención a otro objeto, da los brazos a la madre, etc).</i>	√	
<i>37. El niño muestra signos claros de iniciar interacción con su madre con o sin mediación de objeto (sonríe o vocaliza a la madre, da o pide un objeto, realiza una acción conocida).</i>	√	
<i>38. El niño balbucea o vocaliza durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).</i>	√	
<i>39. El niño sonríe durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).</i>	√	
VI. RESPONSABILIDAD A LA MADRE		
<i>40. El niño dirige su mirada hacia la madre después de que la madre llama la atención hacia ella en forma verbal o no verbal. Si la madre no llama su atención registre NO.</i>	√	
<i>41. El niño dirige su mirada hacia un objeto después de que la madre llama su atención con ese objeto para iniciar una acción. Si la madre no llama su atención hacia un objeto registre NO.</i>	√	
<i>42. El niño realiza una acción después de que la madre se lo solicita en forma verbal o gestual (incluye acciones con o sin objeto como imitar "tortillitas", aplaudir, sonar una sonaja, apilar objetos, etc.). Si la madre no solicita realizar o imitar una acción registre NO.</i>	√	
<i>43. El niño balbucea o vocaliza en respuesta a la verbalización materna dirigida. Si la madre no verbaliza al niño registre NO.</i>	√	
<i>44. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él ("que bonito niño", "Que bien haces esto" etc.). Si la madre no muestra expresiones verbales afectivas o de gusto registre NO.</i>	√	
<i>45. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones no verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él (aplaudirle, sonreírle, besarlo, abrazarlo, acariciarlo). Si la madre no muestra expresiones no verbales afectivas o de gusto registre NO.</i>	√	

46. El niño se resiste o muestra algún signo de inconformidad, si la madre intenta desviar su atención de la acción que realiza con interés o tomar los materiales con los que él se encuentra jugando. Si la madre no intenta desviar su atención o tomar los materiales registre SI.	√	
47. El niño se tranquiliza después de las acciones maternas para tranquilizarlo cuando muestra señales de enojo o molestia. Si el niño no muestra señales de enojo o molestia registre SI.	√	

Categoría/Subescalas	Esperado	Observado	Contingente Esperado	Contingente Observado
I. Sensibilidad Materna	8	8	6	6
II. Favorece desarrollo emocional-social	8	6	3	1
III. Favorece desarrollo cognitivo-lenguaje	12	9	8	7
IV: Respuesta a comportamientos no interactivos	3	3	3	3
TOTAL MADRE	31	26	20	17
V. Señales comunicativas del niño	8	8	3	3
VI. Responsividad a la Madre	8	8	8	8
TOTAL NIÑO	16	16	11	11
TOTAL MADRE-NIÑO	47	42	31	28

Comportamientos que obstaculizan la interacción social madre-niño

(Registre los observados)

Madre o Cuidador	Niño
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> La madre en general no observa al niño.<input type="checkbox"/> La madre en general no habla al niño.<input type="checkbox"/> La madre cambia constantemente de una actividad a otra.<input type="checkbox"/> La madre no regula la actividad si el niño cambia de una actividad a otra.<input type="checkbox"/> La madre no responde a miradas, sonrisas, vocalizaciones u otras formas de comunicación del niño.<input type="checkbox"/> La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos.<input type="checkbox"/> La madre frecuentemente impone en forma verbal o física a que el niño realice una acción seleccionada por ella.<input type="checkbox"/> La madre muestra algún signo de maltrato verbal o físico al niño.	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> El niño no mira a la madre.<input type="checkbox"/> El niño no sonríe o vocaliza a la madre.<input type="checkbox"/> El niño no dirige su atención a la madre cuando ella lo solicita.<input type="checkbox"/> El niño no realiza actividades solicitadas por la madre.<input type="checkbox"/> El niño cambia constantemente de una actividad a otra.<input type="checkbox"/> El niño no muestra interés por explorar los objetos.<input type="checkbox"/> El niño juega solo sin involucrar a la madre.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA INTERACCIÓN MADRE-HIJO.

SITUACIÓN: 10 minutos de juego libre

FECHA DE REGISTRO: 27 /07/09

NOMBRE DEL NIÑO: M C M

FECHA DE FILMACIÓN: 17/12/04 (mamá)

FECHA DE NACIMIENTO: 13/04/04

EDAD: 8 meses

OBSERVADOR: Claudia

SISTEMA DIÁDICO: 1

REVISÓ: P M L R

Se encuentra bebé y mamá sentadas una frente a la otra sobre la colchoneta. La caja de juguetes se encuentra atrás de la niña y mamá le proporciona una pelota. La niña mira hacia la cámara, mamá le dice ¡hola, ay que bonita estás! Mamá acerca la caja de juguetes, saca el pandero y le canta “tortillitas de manteca...” mientras la mira, obtiene la atención de la niña que responde al contacto visual, mueve su brazo izquierdo y golpea la pelota que tienen en su mano derecha mientras mamá cantan. La niña toma el pandero e mamá responde “¡eso!” intenta golpearlo, mamá repite la acción anterior golpeando la pelota. La niña intenta golpear la pelota que mamá tiene en sus manos, la toma, se le cae imitando las acciones de la madre. Mamá le muestra la figura de un oso de plástico y obtiene la atención de la niña quien al verlo golpea el pandero, mamá responde “¡bravo!” aplaudiendo en respuesta ante las acciones de la niña. Esto habla de una reciprocidad en las acciones de ambas. La madre muestra otra vez el oso cuando advierte que la niña lo toca, la niña lo mira pero no juega con él manifestando no tener interés en el juguete, la madre es sensible a sus intereses puesto que se da cuenta que no le interesa y le acerca la caja de juguetes. M. agita el pandero ante lo cual la madre responde cantando y aplaudiendo. Cuando observa que la niña toca la caja de juguetes, le nombra algunos juguetes que está mostrando “mira un cuento, “¿si, quieres

todos?” permite a la niña explorar la caja de juguetes. La niña vocaliza al tomar una sonaja de la caja y mamá responde verbalmente, dice “dámela” mientras juega con ella y le dice “pin, pon papas” al ritmo del movimiento de la sonaja que mueve hacia arriba en sus manos. Así prolonga la atención de la niña hacia el objeto. Mamá le hace cosquillas y la niña sonríe, toma la sonaja y la lleva a la boca. Mamá le pide otro juguetes y al no responderle la niña, dice “vamos a guardar todos los juguetes, vamos a guardarlos, guardarlos” describiendo mamá las acciones que realiza. M. explora los juguetes que ve en la caja, señala el cuento y mamá considera su interés y lo abre, le describe algunas imágenes, la niña cambia su foco de atención hacia la sonaja nuevamente y mamá dice “oye ¿no me haces caso?”, le dice “adiós M.” Mamá se levanta intentando llamar su atención que no logra. La niña vocaliza y mamá responde “¡bravo!” antes sus intentos comunicativos.

La niña juega con una pelota que se le va y mamá comenta “ya se fue la pelota” cuando la niña la encuentra con la mirada, le dice “¡eso! alcánzala” no obstante, aquí la madre no organiza sus acciones para que la niña logre alcanzar la pelota, ya que le pide alcance la sonaja. La niña vocaliza y mamá responde “ahí no la alcanzas” interpretando los intentos comunicativos y poniendo en palabras lo que advierte que la niña quiere expresar. M. empuja el libro, mamá interpreta “ya no, ¿ese ya no te gustó?” Luego M. cambia la mirada al libro, mamá se lo acerca y ella lo alcanza. Cuando ve que la niña toma el cuento y lo abre, mamá describe las imágenes, esto significa que la madre es sensible a los intereses de la niña, tratando de prolongar sus acciones y sus periodos de atención. La niña lo chupa y mamá responde “¿cómo a la boca? eso no se come.” La niña deja el libro y toma la sonaja de la vaca, mamá la nombra “la vaca, la vaca” mientras observa cuidadosamente las respuestas y acciones de la niña. Mamá aplaude y la niña agita la sonaja de la vaca. Mamá suena el pandero y le canta, obteniendo la atención de M. quien toma el pandero y mamá responde a su interés por tocarlo dándoselo, entonces la niña imita las

acciones de la madre y ella le reconoce ese logro aplaudiéndole y diciéndole “bravo”. Esto permite que la niña continúe con el juego . Al agitar el pandero, el pandero se le cae hacia atrás expresando en su rostro una reacción de desconcierto. La madre es sensible a ésta señal dela niña y le responde “se fue, ¿dónde está?” mamá toca el pandero que se encuentra atrás de la niña fuera de su campo visual provocando que la niña voltee para localizarlo. Esta acción de la madre permite organizar sus respuestas de búsqueda del objeto oculto ya que le permitirán ir construyendo su esquema de la permanencia del objeto, lo cual es propio para la edad de M.. La niña localiza y toma el pandero y lo agita, se le cae frente a ella y mamá responde “¿no te gustó?” , mamá se acomoda junto a ella y trata de darle una variante al juego, le señala con su mano “arriba”, M. mira momentáneamente la mano pero lo pierde visualmente, es probable que se deba a sus alteraciones visuales más que a un interés. M. se encuentra interesada en explorar acciones con el pandero. Al observar esto, la madre no insiste y permite a la niña continuar con las acciones de su interés. M. dirige su mirada a la caja de juguetes y mamá pregunta “¿cuál te gusta, quieres otro?” respondiendo a las iniciativas de la niña, le acerca la caja de juguetes y M. saca otros juguetes probando sonarlos, al no obtener sonido de ellos, continúa buscando, parece interesarle los juguetes que hacen ruido, pues con ellos se detiene unos momentos a sonarlos, los que no suenan los aparta. Mamá observa detenidamente las acciones de la niña e inicia interacción sonando el pandero y moviéndolo hacia diferentes direcciones, así obtiene la atención de la niña ya que realiza juego que parte de los intereses de la niña. Mamá prolonga la atención en el juego dándole una variante , oculta su cara detrás del pandero, lo cual provoca intercambios de sonrisas, miradas y goce mutuo en el juego. La niña responde con sonrisas e interés por el juego, el cual nuevamente constituye un juego que promueve el desarrollo de M.. La niña interrumpe la interacción para tratar de obtener otro juguete de la caja, vocaliza l no poder sacarlo, hace varios intentos hasta que logra obtener un pato, lo explora con la boca, se le cae, sigue vocalizando quejándose aparentemente

por no poder obtener el juguete que quiere. En la búsqueda de más juguetes de la caja, pierde el equilibrio en sentado y mamá la detiene ayudándola a recuperar su postura en sentada. Le da unos cascabeles de sonaja, se le cae, toma unas castañuelas de juguete y las suena, mamá toma otra sonaja la suena dice “bravo, bravo” golpeando la sonaja contra la mano e intenta que la niña imite sus acciones. La niña continúa en su interés por explorar los sonidos de los distintos juguetes, mamá le pide uno, pero ella no le responde. Posteriormente, la niña prueba distintos esquemas con otros juguetes, los toma, los chupa, los suena, los arroja, la niña tose varias veces. Intenta tomar el pato de hule y vocaliza, mamá interpreta dice “no, no te lo voy a quitar” mamá le acerca el pato para que lo pueda tomar. La niña se agacha a tomar el bolo azul, hace soniditos mamá dice “¿ese te gusta?” al verla que pierde el equilibrio, la sostiene y le dice “levántate, ¡eso!” al percibir los esfuerzos de la niña que se queja la niña se cae boca a bajo. Enseguida la madre la toma y la levanta llevándola a la posición sedente para organizar su postura y pueda explorar los objetos con ambas manos.

En general la madre es sensible a las necesidades e intereses de la niña, así como a sus intentos por establecer interacción con ella. Sus respuestas son recíprocas y contingentes a las de la niña, en el momento apropiado. No es impositiva, observa los intereses de la niña y parte de las elecciones en el juego para prolongar la atención y sus experiencias con los objetos. Logra organizar las experiencias que llevan a la niña hacia el desarrollo de nuevos esquemas propios de su etapa del desarrollo a partir de la organización de sus intercambios con ella. Lo único que le faltó es tratar de centrar más la atención hacia un solo objeto, aunque en una ocasión lo hace, el resto de la sesión la mayoría de los juguetes se mantuvieron fuera de la caja.

Por su parte, la niña responde ante los inicios interactivos de la madre, es capaz de iniciar interacción con ella a través de sonrisas, contacto visual y con objetos. Es activa y observa las acciones de la madre. Cuando la acción que ella propone no es de su interés, ella desvía la atención o no responde. Muestra

claridad en sus intereses. Se observan sólo vocalizaciones y no hay balbuceo lo cual es comprensible debido a las alteraciones morfológicas que presenta en su aparato fonoarticulador. No obstante, la niña realiza varios intentos comunicativos los cuales son captados por la madre.

INVENTARIO DE COMPETENCIAS DE INTERACCIÓN SOCIAL. REGISTRO OBSERVACIONAL MADRE-HIJO (ICIS-ROMANI)	
Nombre niño M. M. C. _____	Fecha ____ 17/12/04 ____ Expediente H59 ____ Fecha registro: 27/07/09 Nombre madre o cuidador _____
Fecha Nacimiento __ 13/04/04 _____	¿Madre? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Parentesco _____
Edad ____ 8 meses _____ Género M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/> Orden al nacimiento _____	Edad _____ Escolaridad _____
Estado Funcional al inicio de la sesión Somnoliento <input type="checkbox"/> Activo Atento <input checked="" type="checkbox"/> Hipoactivo <input type="checkbox"/> Atención dispersa <input type="checkbox"/> Irritable Molesto <input type="checkbox"/>	Ocupación _____ Familia: Incompleta <input type="checkbox"/> Nuclear <input checked="" type="checkbox"/> Ampliada <input type="checkbox"/>
SISTEMA DIADICO 1	

I. SENSIBILIDAD MATERNA	SI	NO
1. La madre se coloca en una posición que permite con facilidad los intercambios cara a cara con el niño.	√	
2. La madre cuida que el niño se encuentre en una posición cómoda, adecuada y segura para las actividades durante la sesión.	√	
3. La madre permite al niño seleccionar de la caja de juguetes el que más llama su atención (en menores de 8 meses registrar SI en caso que el objeto seleccionado por la madre captura el interés del niño).	√	
4. La madre permite al niño explorar el objeto que llamó su atención e iniciar una acción con él antes de que ella proponga una actividad.	√	
5. La madre evita desviar la atención del niño a otra actividad cuando el niño se encuentra realizando una acción con interés.	√	
6. La madre evita forzar al niño (en forma verbal o física) a realizar una acción cuando es notorio que el niño no mostró interés .	√	
7. La madre propone una nueva actividad que captura la atención del niño cuando el niño perdió el interés o mostró cansancio ante una acción previa.	√	
8. La madre responde en forma verbal o física ante miradas, sonrisas o balbuceos del niño dirigidos a ella (si el niño no muestra estos comportamientos, registre NO).	√	
II. FAVORECE EL DESARROLLO EMOCIONAL-SOCIAL		
9. La madre verbaliza en tono afectivo y animado proporcionando seguridad al niño durante la sesión.	√	
10. La madre muestra afecto al niño durante la sesión (le sonrío, lo toca o da palmaditas con gentileza, lo abraza, besa).	√	
11. La madre responde en forma no verbal después de la sonrisa o vocalización del niño (sonríe, lo toca o da palmaditas con gentileza, abraza, besa). Si el niño no sonrío o vocaliza, registre NO.	√	
12. La madre en forma verbal o no verbal motiva o alaba al niño cuando realizó bien una acción (sonar una sonaja, hacer una torre, dar cuerda a un juguete, etc).	√	
13. La madre evita hacer comentarios negativos al niño durante la sesión.	√	
14. La madre evita gritar al niño.	√	
15. La madre evita realizar movimientos físicos rudos al niño (jalonearlo, sacudirlo, nalgadas o golpes, jalarle la oreja).	√	
16. La madre evita distraerse en otra actividad no relacionada con la acción del niño.	√	

III. FAVORECE EL DESARROLLO COGNITIVO Y LENGUAJE	SI	NO
17. La madre solicita al niño realizar alguna acción sólo cuando el niño le está poniendo atención.	√	
18. La madre utiliza un estilo verbal explicativo más que imperativo al solicitar al niño realizar una acción.		√
19. La madre muestra “como” realizar una acción solicitada al niño favoreciendo que el niño la imite.	√	
20. La madre realiza intentos para recuperar y prolongar la atención del niño cuando éste cambia su foco de atención en la acción que realizaba (no impone o fuerza, si esto ocurre registre NO).	√	
21. La madre permite al niño realizar una acción (explorar, aventar, girar, golpear un objeto, etc.), antes de que ella intervenga solicitando “como lo debe hacer”.	√	
22. La madre describe verbalmente al niño las características o cualidades perceptivas de los objetos que manipula el niño (color, forma, tamaño, textura, número o uso de adjetivos y adverbios). Si la descripción verbal no esta referida al objeto de la acción del niño registre NO.	√	
23. La madre al dirigirse verbalmente al niño, utiliza frases y un lenguaje claro. Si sólo expresa “mira”, “agárralo”, o sólo le habla en lenguaje anidado, registre NO.	√	
24. La madre responde verbalmente a los balbuceos o vocalizaciones del niño (lo importante es que la verbalización materna se emita inmediatamente después de la emisión del niño, como diálogo o imitación de las emisiones del niño).	√	
25. La madre evita imponer al niño (insistir en forma verbal o física) a que realice una acción previamente realizada con éxito y de la cual es claro que ya ha perdido el interés.	√	
26. La madre evita cambiar de una actividad a otra sin proponer una acción específica para el cambio.	√	
27. La madre evita interrumpir la acción realizada con interés por el niño, para cambiar a otra seleccionada por ella.	√	

28. La madre evita que el niño se distraiga cuidando que no se encuentren muchos objetos a su alcance.		√
IV. RESPUESTAS MATERNAS ANTE COMPORTAMIENTOS NO INTERACTIVOS DE SU HIJO (Habilidad para organizar comportamientos)	SI	NO
29. Irritabilidad del niño* <input checked="" type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre mediante expresiones verbales logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con gritos) <input checked="" type="checkbox"/> La Madre mediante acciones de contacto físico logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con brusquedad) <input type="checkbox"/> La Madre mediante un nuevo objeto o juguete logra atraer la atención del niño y tranquilizarlo. <input type="checkbox"/> El niño se tranquiliza solo (registre NO). * Si es ausente registre SI.	√	
30. Hipoactividad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre sin mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño). <input type="checkbox"/> La Madre con mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño). * Si es ausente registre SI.	√	
31. Juego Solitario del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra integrarse de alguna manera y establecer intercambios. <input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra enriquecer la acción del niño y establecer intercambios. * Si es ausente registre SI.	√	

V. SEÑALES COMUNICATIVAS DEL NIÑO	SI	NO
32. El niño mira hacia el rostro de su madre permitiendo a la madre establecer intercambio cara a cara.	√	
33. El niño muestra interés en la caja de juguetes y puede seleccionar alguno de ellos con particular interés (en menores de 8 meses observar aumento en los	√	

<i>movimientos de brazos y piernas, intentos de asir, mirada de alerta).</i>		
<i>34. El niño muestra interés en explorar un objeto que llama su atención e inicia una acción (chupar, aplaudir, golpear, rodar, sonar, dar cuerda, mirar y señalar un dibujo, etc)</i>	√	
<i>35. El niño se muestra activo, observador y atento a las acciones que la madre realiza (si la madre no realiza alguna acción dirigida a él, pero el niño muestra atención hacia la madre u objetos registre SI).</i>	√	
<i>36. El niño muestra signos claros de desinterés en la acción que realizaba (mira a otro lado sin interés, cambia el foco de atención a otro objeto, da los brazos a la madre, etc).</i>	√	
<i>37. El niño muestra signos claros de iniciar interacción con su madre con o sin mediación de objeto (sonríe o vocaliza a la madre, da o pide un objeto, realiza una acción conocida).</i>	√	
<i>38. El niño balbucea o vocaliza durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).</i>	√	
<i>39. El niño sonríe durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).</i>	√	
VI. RESPONSABILIDAD A LA MADRE		
<i>40. El niño dirige su mirada hacia la madre después de que la madre llama la atención hacia ella en forma verbal o no verbal. Si la madre no llama su atención registre NO.</i>	√	
<i>41. El niño dirige su mirada hacia un objeto después de que la madre llama su atención con ese objeto para iniciar una acción. Si la madre no llama su atención hacia un objeto registre NO.</i>	√	
<i>42. El niño realiza una acción después de que la madre se lo solicita en forma verbal o gestual (incluye acciones con o sin objeto como imitar "tortillitas", aplaudir, sonar una sonaja, apilar objetos, etc.). Si la madre no solicita realizar o imitar una acción registre NO.</i>	√	
<i>43. El niño balbucea o vocaliza en respuesta a la verbalización materna dirigida. Si la madre no verbaliza al niño registre NO.</i>	√	
<i>44. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él ("que bonito niño", "Que bien haces esto" etc.). Si la madre no muestra expresiones verbales afectivas o de gusto registre NO.</i>	√	
<i>45. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones no verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él (aplaudirle, sonreírle, besarlo, abrazarlo, acariciarlo). Si la madre no muestra expresiones no verbales</i>	√	

<i>afectivas o de gusto registre NO.</i>		
<i>46. El niño se resiste o muestra algún signo de inconformidad, si la madre intenta desviar su atención de la acción que realiza con interés o tomar los materiales con los que él se encuentra jugando. Si la madre no intenta desviar su atención o tomar los materiales registre SI.</i>	√	
<i>47. El niño se tranquiliza después de las acciones maternas para tranquilizarlo cuando muestra señales de enojo o molestia. Si el niño no muestra señales de enojo o molestia registre SI.</i>	√	

Categoría/Subescalas	Esperado	Observado	Contingente Esperado	Contingente Observado
I. Sensibilidad Materna	8	8	6	6
II. Favorece desarrollo emocional-social	8	8	3	3
III. Favorece desarrollo cognitivo-lenguaje	12	10	8	8
IV: Respuesta a comportamientos no interactivos	3	3	3	3
TOTAL MADRE	31	29	20	20
V. Señales comunicativas del niño	8	8	3	3
VI. Responsividad a la Madre	8	8	8	8
TOTAL NIÑO	16	16	11	11
TOTAL MADRE-NIÑO	47	45	31	31

Comportamientos que obstaculizan la interacción social madre-niño (Registre los observados)	
<p>Madre o Cuidador</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La madre en general no observa al niño. <input type="checkbox"/> La madre en general no habla al niño. <input type="checkbox"/> La madre cambia constantemente de una actividad a otra. <input type="checkbox"/> La madre no regula la actividad si el niño cambia de una actividad a otra. <input type="checkbox"/> La madre no responde a miradas, sonrisas, vocalizaciones u otras formas de comunicación del niño. <input type="checkbox"/> La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos. <input type="checkbox"/> La madre frecuentemente impone en forma verbal o física a que el niño realice una acción seleccionada por ella. <input type="checkbox"/> La madre muestra algún signo de maltrato verbal o físico al niño. 	<p>Niño</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El niño no mira a la madre. <input type="checkbox"/> El niño no sonríe o vocaliza a la madre. <input type="checkbox"/> El niño no dirige su atención a la madre cuando ella lo solicita. <input type="checkbox"/> El niño no realiza actividades solicitadas por la madre. <input type="checkbox"/> El niño cambia constantemente de una actividad a otra. <input type="checkbox"/> El niño no muestra interés por explorar los objetos. <input type="checkbox"/> El niño juega solo sin involucrar a la madre.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA INTERACCIÓN MADRE-HIJO.

SITUACIÓN: 10 minutos de juego libre

FECHA DE REGISTRO: 28/07/09

NOMBRE DEL NIÑO: M C M

FECHA DE FILMACIÓN: 28/04/05 (mamá)

FECHA DE NACIMIENTO: 13/04/04

EDAD: 12 meses

OBSERVADOR: Claudia

SISTEMA DIÁDICO: 1

REVISÓ: P M L R

Se encuentra la niña parada sostenida de mamá frente a ella, mamá la sostiene de la cintura, ambas están sobre la colchoneta. La caja de juguetes se encuentra a lado derecho de la niña, quien mira los juguetes e intenta sentarse, ante esto la madre la ayuda a lograrlo. Mamá le pide le dé juguetes, dice “dame al bebé” la niña responde estableciendo contacto visual con la madre, mamá dice “vamos a dormir al bebé, shshsh”, la niña suelta el juguete voltea hacia su derecha. Mamá obtiene la atención de la niña llamándola por su nombre. M. voltea y hace contacto visual con su madre, la niña hace intentos comunicativos con señas y la madre responde a ellas, mamá dice “¿si?” la niña asienta con la cabeza. La niña toma unas castañuelas de juguete y la agita para sonarla, mira a la madre quien dice “dame al bebé” la niña no responde puesto que no es de su interés en ese momento. La niña suelta el juguete y mamá le dice “échame la pelota” la niña responde con una vocalización y mirando a la madre, mamá responde “ahí te va” le lanza la pelota. M. toma la pelota y la explora con la vista, mamá insiste en que la niña se la aviente. La niña deja la pelota y mamá la toma, dice “¡ay!” en su intento por lograr la acción solicitada por la niña, es claro que esto que la madre solicita no es del interés de la niña. Se escucha la voz del padre, la niña toma las castañuelas de juguete y las agita mirando hacia donde está el padre. M. mueve con el juguete la

pelota y los demás juguetes que tiene frente a ella. Mamá intenta nuevamente llamar la atención de la niña lanzándole la pelota y pidiéndole le dé juguetes, pero no lo logra. Creo que tener muchos juguetes a la vista no le permite centrar la atención de la niña. Mamá insiste y dice “dame un bebé a mi” toma el muñeco y se lo muestra, dice “¿ya viste?” obtiene la atención de la niña quien toma el muñeco. Entonces el papá se acerca, toma la pelota y la chilla obteniendo la atención de la niña quien mira la pelota y responde con una sonrisa. Papá chilla la pelota y dice “mira M. ¡pum!” suelta la pelota desde arriba hacia la niña. Ella le responde a papá sonriéndole, la vuelve a regresar la pelota papá. Mamá le dice “aviéntasela a papá” la niña responde dándole la pelota a mamá, ella dice “¿a mí? ¡ay! ahí te va otra vez ” tratando de establecer intercambio en el juego. M. muestra un muñeco a mamá y ella toma otro, dice “mira éste es mío” le muestra como lo arrulla logrando la atención de la niña quien observa las acciones de la madre. M. responde con vocalizaciones y sonrisas “¡aaahh!” mamá responde ante esto y le da el muñeco, la niña lo toma y manifiesta gusto respondiendo con otra vocalización y sonríe. Mira al padre y mamá pregunta “¿dónde están sus ojos?” la niña responde mostrando los muñecos que tiene en ambas manos y haciendo contacto visual con la madre. La niña voltea el muñeco de su mano derecha para mirarle los ojos, vocaliza y mira al padre. Mamá le muestra la sonaja de la vaca y dice “mira la vaca, muuu” obtiene la atención de la niña, dice “¿cómo hace la vaca?” la niña acerca la vaca a su boca y mamá responde “ah ¿le diste un beso? Luego la niña la acerca a la boca de la madre , mamá besa la vaca y así establecen intercambios. Mamá le muestra la vaca y le dice “dile adiós a la vaca” la niña responde enviando besos con la mano, ambas establecen contacto visual y sonríen. M. acerca uno de los muñecos a la boca y lo besa, mamá responde ante esto “¿le vas a dar un besito?” lo muestra a papá, papá dice “bebé” mamá dice “mándale beso a papá”. La niña mueve su cuerpo y mamá dice “¿quieres bailar?” Mamá prolonga la atención de la niña en el juego, coloca los muñecos en el regazo de la niña y ahí mamá los arrulla dice “shshsh” rítmicamente. La niña toma el muñeco y mamá le canta aplaudiendo, lo cual provoca una

respuesta de gozo en la niña quien sonrío ante este juego que la madre realiza. Es claro que la madre busca constantemente llamar la atención de la niña y trata de prolongarla variando acciones que ella conoce son del agrado de la niña. Ambos padre cantan y aplauden, la niña los mira y sonrío. Mamá dice “ahora tú” la niña mira a la madre y le da un muñeco, mamá insiste “ahora tú, canta” la niña mira a la madre, sonrío y baila al ritmo de la canción que mamá canta y le aplaude. La niña suspende, toma un muñeco y alza su tronco moviéndose bailando nuevamente, la madre responde ante este intento interactivo de la niña cantando y aplaudiendo. Esto significa que la madre es sensible a las señales interactivas de la niña y la sigue en sus propuestas de juego. Mamá intenta tomar uno de los muñecos que M. tiene en la mano y M. se resiste, mamá dice “¿no?” la niña mueve la cabeza expresando negación. Mamá contesta “si” asintiendo, la niña imita la afirmación de la madre, mamá le contesta afirmando con la cabeza, se escucha la voz del padre que dice “¿si hija?” la niña mira al padre, la niña mueve la cabeza afirmativamente. La niña toma algunos juguetes, mamá dice “¿ya no?” ante la interrupción del baile. Luego la niña toma las castañuelas y reinicia los intercambios con los padres, sonándolas y moviendo su cuerpo bailando. La niña interrumpe y mamá continúa cantando y aplaudiendo. Estas acciones logran prolongar la atención de la niña ya que la madre parte de sus intereses y está atenta a los inicios interactivos de la niña. Esto lo sigue mostrando la madre cuando toma una guitarra de sonaja y le muestra como si la tocara. Es evidente que la madre se dio cuenta del interés de la niña por combinar esquemas como producir sonidos, bailar al tiempo que comparte la actividad con su madre. La madre la invita a tocar la guitarra, le dice “ahora tu, toca” la niña se la regresa y mamá vuelve a proponerle la acción la cual modela, le da nuevamente la guitarra y la niña la toma y la suelta, manifestando no interesarse en la guitarra. La niña muestra su preferencia por las castañuelas las cuales toma y suena nuevamente mirando a la madre. Mamá no responde a este intento interactivo de la niña e intenta iniciar interacción mostrándole los muñecos uno en cada

mano de la madre. Toma uno de ellos, golpeándolo sobre la pelota para sonarla, obtiene la atención de la niña quien le responde a la madre estableciendo contacto visual y sonriendo, le pega mamá le sonrío pero no responde con contacto visual sostenido, lo cual habría prolongado el intercambio entre ella y la niña. Entonces la madre realiza variantes en sus acciones, lleva el muñeco de la pelota chica a la pelota y el otro muñeco lo coloca sobre la pelota chica, como si saltaran os muñecos sentados sobre las pelotas con el objeto de prolongar la atención de la niña y mostrarle distintas maneras de jugar con los juguetes. La niña la observa, cuando la madre le da el muñeco y le propone imitarla, la, mamá dice “¿no?”. Esto representa que la niña muestra resistencia e inconformidad con la propuesta de la madre. La madre deja de insistir y da variantes a sus intentos interactivos. La madre propone una nueva actividad que atrapa la atención de la niña ante la negación en la actividad anterior. Avienta la pelota grande y le modela la manera de hacerlo, dice “hazlo así, mira”, la niña toca la pelota, pero retirándola de su campo visual. Nuevamente manifiesta expresiones de no interés e insiste en continuar con las acciones de explorar los juguetes que producen sonidos, mira al padre y le sonrío. La madre la observa pero no responde al interés de la niña, le pregunta “dónde está la pelota”, la niña continúa sonando las castañuelas. Mamá le muestra otros juguetes de fomi. El padre al observar los intereses de la niña se acerca e interviene, toma las castañuelas, la niña muestra resistencia pero papá las toma y las suena, obteniendo la atención de la niña que le responde con sonrisas y contacto visual, le extiende la mano. Mamá interrumpe y le da las piezas de fomi, M. la toma y le hace un gesto de agradecimiento o afirmación con la cabeza a la madre, ante lo cual ella responde “¿ya viste?”; sin embargo, la niña deja las piezas. Papá responde a la señal de la niña que manifiesta interés por tocar el objeto que suena y se lo regresa, la niña lo suena y mira al padre. Luego dirige su mirada hacia las piezas de fomi y mamá aprovecha la oportunidad para explicarle como se coloca la pieza. La niña mira y suena las castañuelas. Mamá insiste y le solicita

que ponga la pieza logrando recuperar la atención de la niña. No obstante, esta actividad no es del interés de la niña. La niña lo intenta pero al no lograrlo, manifiesta frustración abandonando las piezas, mamá dice “¿no te gustó?”. La niña insiste en tocar las castañuelas, mamá coloca las piezas de fomi a un lado de la niña. M. toca y mira al padre (no se aprecian las respuestas del padre). Estas acciones repetidas de la niña indican que ella intenta iniciar interacción con el padre que se ha mostrado sensible a sus intereses. Mamá recupera la sensibilidad ante los intereses de la niña y le comenta “ese es el que te gustó, ¿verdad?” cuando la ve que insiste con las castañuelas, entonces la madre toma la guitarra de juguete y golpea sobre las piezas de fomi para producir sonidos al tiempo que canta. Le dice “ahora tú” tratando de que la niña la imite, repite la acción. La niña entonces responde al intento interactivo de la madre y toca las castañuelas estableciéndose entre ellas un intercambio de sonrisas, contacto visual hasta aproximación física entre ambas. La reacción de la niña muestra signos de placer al lograr que la madre logre los intercambios con la niña en las acciones de su interés. Ambas muestran placer y gozo al coincidir en los intercambios y varias veces miran al padre, el padre se involucra de momento tomando una sonaja de teléfono y las suena también, ellas responden, no obstante, el padre interrumpe este ciclo simulando hablar por teléfono. Ambas continúan en el juego compartido.

El padre le da el telefonito a M. y logra atraer la atención de la niña, quien responde tomando el teléfono e imitando la acción propuesta por el padre. Después la niña se lo da a mamá y la involucra en la acción también, mamá le regresa el teléfono y la niña imita nuevamente colocándose el telefonito en la oreja, mamá dice “háblale a papá”. Nuevamente regresan a las acciones de ambas de tocar los juguetes produciendo sonidos, M. bailando, la madre cantando, sonriendo, M. se detiene a observar su juguete, pero mamá continúa. Nuevamente se involucran ambas incrementando las expresiones de sonrisa, los contactos visuales, los intercambios. M. voltea a mirar al padre que aplaude, mamá aplaude y ellas sonríen. Esta es una manifestación de los

padres de reconocimiento ante las acciones de la niña. Enseguida mamá canta y la niña responde con vocalizaciones prolongadas como imitando el canto, mamá continúa cantando y entonces M. mueve su cuerpo bailando intentando seguir el ritmo de lo que mamá canta. La niña responde con sonrisas acompañadas de vocalizaciones las cuales mamá imita en señal de respuesta ante la comunicación de la niña. Esto es una muestra de la reciprocidad que la madre llega a lograr con la niña. Posteriormente el padre interrumpe la interacción entre ellas mostrando otros juguetes, no obstante ellas logran recuperar sus intercambios. Mamá propone a M. guardar los juguetes en la caja y logra organizar ésta acción cuando le va dando juguete por juguete para que los guarde. Sin embargo, el mantener tantos juguetes a la vista de la niña, le ocasiona que interrumpa la actividad de guardarlos. Papá se acerca y le pide un juguete, mamá le extiende los brazos y le dice “vámonos” antes de terminar de guardarlos.

En general, ambos padres se muestran sensibles a los intereses de la niña. Aunque la participación del padre se logra apreciar a través de las respuestas de la niña y de algunas intervenciones por parte de él, no se pueda observar completamente. En un inicio, la madre logra establecer intercambios. En su intento por lograr la atención de la niña e involucrarla en otras propuestas de acciones por parte de la madre, se vuelve por momentos impositiva. Se observa que en estos momentos, el padre logra integrarse rescatando los intereses de la niña, logrando intercambios breves pero donde la niña percibe que son tomados en cuenta sus intereses. Después de repetidos intentos de la madre por lograr la atención de la niña, hacia lo últimos minutos del ciclo de 10 minutos de juego, la madre logra por fin recuperar la atención de la niña considerando los intereses mostrados y la perseverancia de la niña por tocar los juguetes que producen sonidos, entonces la madre logra intercambios prolongados mostrando sensibilidad, reciprocidad, intercambio partiendo de las acciones que son del interés de la niña. Después del minuto 12 de la filmación, el padre interrumpe los intercambios entre ellas. No obstante, logran involucrarse en un

sistema diádico en el cual se establecen intercambios, toman en cuenta los intereses de la niña, observan sus señales de rechazo o aceptación, responden adecuadamente considerando las preferencias de la niña.

M. se mostró activa, atenta a las propuestas de sus padres, fue capaz de manifestar sus intereses y de expresar su desinterés hacia algunas propuestas y objetos que le ofrecía la madre. En general respondía a los intentos interactivos pero fue perseverante en expresar sus preferencias. Provocó acciones interactivas con su madre mediante los juguetes que producían sonidos y respondían a sus objetivos.

III. FAVORECE EL DESARROLLO COGNITIVO Y LENGUAJE	SI	NO
17. La madre solicita al niño realizar alguna acción sólo cuando el niño le está poniendo atención.	√	
18. La madre utiliza un estilo verbal explicativo más que imperativo al solicitar al niño realizar una acción.		√
19. La madre muestra “como” realizar una acción solicitada al niño favoreciendo que el niño la imite.	√	
20. La madre realiza intentos para recuperar y prolongar la atención del niño cuando éste cambia su foco de atención en la acción que realizaba (no impone o fuerza, si esto ocurre registre NO).	√	
21. La madre permite al niño realizar una acción (explorar, aventar, girar, golpear un objeto, etc.), antes de que ella intervenga solicitando “como lo debe hacer”.	√	
22. La madre describe verbalmente al niño las características o cualidades perceptivas de los objetos que manipula el niño (color, forma, tamaño, textura, número o uso de adjetivos y adverbios). Si la descripción verbal no esta referida al objeto de la acción del niño registre NO.		√
23. La madre al dirigirse verbalmente al niño, utiliza frases y un lenguaje claro. Si sólo expresa “mira”, “agárralo”, o sólo le habla en lenguaje añorado, registre NO.	√	
24. La madre responde verbalmente a los balbuceos o vocalizaciones del niño (lo importante es que la verbalización materna se emita inmediatamente después de la emisión del niño, como diálogo o imitación de las emisiones del niño).	√	
25. La madre evita imponer al niño (insistir en forma verbal o física) a que realice una acción previamente realizada con éxito y de la cual es claro que ya ha perdido el interés.	√	
26. La madre evita cambiar de una actividad a otra sin proponer una acción específica para el cambio.	√	
27. La madre evita interrumpir la acción realizada con interés por el niño, para cambiar a otra seleccionada por ella.		√
28. La madre evita que el niño se distraiga cuidando que no se encuentren muchos objetos a su alcance.		√

IV. RESPUESTAS MATERNAS ANTE COMPORTAMIENTOS NO INTERACTIVOS DE SU HIJO (Habilidad para organizar comportamientos)	SI	NO
<p>29. Irritabilidad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre mediante expresiones verbales logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con gritos)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La Madre mediante acciones de contacto físico logra tranquilizarlo. (NO si lo hace con brusquedad)</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre mediante un nuevo objeto o juguete logra atraer la atención del niño y tranquilizarlo.</p> <p><input type="checkbox"/> El niño se tranquiliza solo (registre NO).</p> <p>* Si es ausente registre SI.</p>	√	
<p>30. Hipoactividad del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre sin mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño).</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre con mediación de un objeto logra atraer la atención del niño e interactuar con él (ajusta su ritmo a las dificultades de intercambio del niño).</p> <p>* Si es ausente registre SI.</p>	√	
<p>31. Juego Solitario del niño* <input type="checkbox"/> Presente <input checked="" type="checkbox"/> Ausente</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra integrarse de alguna manera y establecer intercambios.</p> <p><input type="checkbox"/> La Madre sin interrumpir la acción que realiza el niño, logra enriquecer la acción del niño y establecer intercambios.</p> <p>* Si es ausente registre SI.</p>	√	

V. SEÑALES COMUNICATIVAS DEL NIÑO	SI	NO
32. El niño mira hacia el rostro de su madre permitiendo a la madre establecer intercambio cara a cara.	√	
33. El niño muestra interés en la caja de juguetes y puede seleccionar alguno de ellos con particular interés (en menores de 8 meses observar aumento en los movimientos de brazos y piernas, intentos de asir, mirada de alerta).	√	
34. El niño muestra interés en explorar un objeto que llama su atención e inicia	√	

<i>una acción (chupar, aplaudir, golpear, rodar, sonar, dar cuerda, mirar y señalar un dibujo, etc)</i>		
<i>35. El niño se muestra activo, observador y atento a las acciones que la madre realiza (si la madre no realiza alguna acción dirigida a él, pero el niño muestra atención hacia la madre u objetos registre SI).</i>	√	
<i>36. El niño muestra signos claros de desinterés en la acción que realizaba (mira a otra lado sin interés, cambia el foco de atención a otro objeto, da los brazos a la madre, etc).</i>	√	
<i>37. El niño muestra signos claros de iniciar interacción con su madre con o sin mediación de objeto (sonríe o vocaliza a la madre, da o pide un objeto, realiza una acción conocida).</i>	√	
<i>38. El niño balbucea o vocaliza durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).</i>	√	
<i>39. El niño sonríe durante la sesión (dirigido a la madre o situación de juego).</i>	√	
VI. RESPONSABILIDAD A LA MADRE		
<i>40. El niño dirige su mirada hacia la madre después de que la madre llama la atención hacia ella en forma verbal o no verbal. Si la madre no llama su atención registre NO.</i>	√	
<i>41. El niño dirige su mirada hacia un objeto después de que la madre llama su atención con ese objeto para iniciar una acción. Si la madre no llama su atención hacia un objeto registre NO.</i>	√	
<i>42. El niño realiza una acción después de que la madre se lo solicita en forma verbal o gestual (incluye acciones con o sin objeto como imitar "tortillitas", aplaudir, sonar una sonaja, apilar objetos, etc.). Si la madre no solicita realizar o imitar una acción registre NO.</i>	√	
<i>43. El niño balbucea o vocaliza en respuesta a la verbalización materna dirigida. Si la madre no verbaliza al niño registre NO.</i>	√	
<i>44. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él ("que bonito niño", "Que bien haces esto" etc.). Si la madre no muestra expresiones verbales afectivas o de gusto registre NO.</i>	√	
<i>45. El niño balbucea, vocaliza o sonríe en respuesta a expresiones no verbales maternas de afecto o gusto dirigidas a él (aplaudirle, sonreírle, besarlo, abrazarlo, acariciarlo). Si la madre no muestra expresiones no verbales afectivas o de gusto registre NO.</i>	√	

46. El niño se resiste o muestra algún signo de inconformidad, si la madre intenta desviar su atención de la acción que realiza con interés o tomar los materiales con los que él se encuentra jugando. Si la madre no intenta desviar su atención o tomar los materiales registre SI.	√	
47. El niño se tranquiliza después de las acciones maternas para tranquilizarlo cuando muestra señales de enojo o molestia. Si el niño no muestra señales de enojo o molestia registre SI.	√	

Categoría/Subescalas	Esperado	Observado	Contingente Esperado	Contingente Observado
I. Sensibilidad Materna	8	7	6	5
II. Favorece desarrollo emocional-social	8	8	3	3
III. Favorece desarrollo cognitivo-lenguaje	12	8	8	6
IV: Respuesta a comportamientos no interactivos	3	3	3	3
TOTAL MADRE	31	26	20	17
V. Señales comunicativas del niño	8	8	3	3
VI. Responsividad a la Madre	8	8	8	8
TOTAL NIÑO	16	16	11	11
TOTAL MADRE-NIÑO	47	42	31	28

Comportamientos que obstaculizan la interacción social madre-niño (Registre los observados)	
<p>Madre o Cuidador</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La madre en general no observa al niño. <input type="checkbox"/> La madre en general no habla al niño. <input type="checkbox"/> La madre cambia constantemente de una actividad a otra. <input type="checkbox"/> La madre no regula la actividad si el niño cambia de una actividad a otra. <input type="checkbox"/> La madre no responde a miradas, sonrisas, vocalizaciones u otras formas de comunicación del niño. <input type="checkbox"/> La madre nunca comenta verbalmente características o cualidades perceptivas de los objetos. <input type="checkbox"/> La madre frecuentemente impone en forma verbal o física a que el niño realice una acción seleccionada por ella. <input type="checkbox"/> La madre muestra algún signo de maltrato verbal o físico al niño. 	<p>Niño</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El niño no mira a la madre. <input type="checkbox"/> El niño no sonríe o vocaliza a la madre. <input type="checkbox"/> El niño no dirige su atención a la madre cuando ella lo solicita. <input type="checkbox"/> El niño no realiza actividades solicitadas por la madre. <input type="checkbox"/> El niño cambia constantemente de una actividad a otra. <input type="checkbox"/> El niño no muestra interés por explorar los objetos. <input type="checkbox"/> El niño juega solo sin involucrar a la madre.

ANEXO 5

Descripción de los datos contenidos en la base ICIS-ROMANI.

COL	DATO	DESCRIPCIÓN
A	No. caso	Correspondiente al No. consecutivo de la diada registrada.
B	Clave de identificación de la diada.	Compuesta por las tres primeras letras del apellido paterno del niño, la letra inicial del apellido materno y la letra inicial del primer nombre del niño registrado. Seguido de la letra clave que identifica la cohorte de investigación (HC) y el número de expediente clínico correspondiente.
C	Expediente clínico	Número del expediente clínico correspondiente al caso registrado.
D	Nombre	Nombre completo del niño.
E	Sexo	Identificación del género del niño registrado.
F	Fecha de nacimiento	Corresponde al día/mes/año de nacimiento del niño.
G	Edad gestacional	No. de semanas de gestación al momento de nacimiento a partir de la Fecha de la Última Regla.
H	Termino	Clasificación del nacimiento de acuerdo a la edad gestacional ⁴² : <i>Pretérmino</i> = de 28 semanas a menos de 37 semanas. <i>Término</i> = 37 a 41 semanas. <i>Postérmino</i> = 42 semanas o más.
I	Trofismo	De acuerdo al peso corporal al nacimiento y la edad gestacional, se clasifica en ⁴² : <i>Hipotrófico</i> (de bajo peso)= cuando el peso resulta inferior de la percentila 10 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional. <i>Eutrófico</i> (de peso adecuado)= cuando el peso corporal se sitúa entre la percentila 10 y 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional. <i>Hipertrófico</i> (de peso alto)= cuando el peso corporal sea mayor a la percentila 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.
J	Tipo HC	Tipo de HC.
K	Dx HC	Clave del diagnóstico de HC: 0= atirosis 1= dishormogénesis o nódulo sublingual.

L	FECHA INICIO TX	Día/mes/año en que inició el tratamiento hormonal sustitutivo.
M	EDAD INICIO TX FORMULA	Edad en días calculada de la diferencia entre la fecha de inicio del tratamiento menos la fecha de nacimiento.
N	INICIO TX	Definida acorde con la edad en días al inicio del tratamiento: hasta los 30 días de edad= temprano 31 días en adelante = tardío
O	EDAD MDR	Edad en años cumplidos de la madre.
P	EDAD PDR	Edad en años cumplidos del padre.
Q	EDO CIVIL	Estado civil de los padres.
R	ORDEN NACIM	El lugar que ocupa de acuerdo al orden de nacimiento de los hijos.
S	PADRE	Ocupación del padre.
T	Punt OCUP PADRE	Puntaje asignado a la ocupación del padre de acuerdo al índice de riesgo por condición socioeconómica ² : 1= funcionario o profesionista 2= empleado, comerciante establecido o estudiante 3= trabajador manual asalariado 4= trabajo manual independiente u hogar 5= subempleado o desempleado .
U	MADRE	Ocupación de la madre.
V	Punt OCUP MADRE	Puntaje asignado a la ocupación del padre de acuerdo al índice de riesgo por condición socioeconómica ²
W	ESC PADRE	Nivel de escolaridad alcanzado por el padre.
X	Punt ESC PADRE	Puntaje asignado al grado de escolaridad alcanzado por el padre de acuerdo al índice de riesgo por condición socioeconómica ² : 1= media superior completa o más 2= media básica completa y media superior 3= primaria completa y media básica incompleta 4= primaria incompleta 5= analfabeto.
Y	Años ESC PADRE	Años de estudios del padre.
Z	ESC MADRE	Nivel de escolaridad alcanzado por la madre.
AA	Punt ESC MADRE	Puntaje asignado al grado de escolaridad alcanzado por el padre de acuerdo al índice de

		riesgo por condición socioeconómica ² .
AB	Años ESC MADRE	Años de estudios de la madre.
AC	# miembfam	Número de integrantes de la familia.
AD	Punt miembfam	Puntaje asignado al número de familiares de acuerdo al índice de riesgo por condición socioeconómica ² : 1= 3 a 4 miembros 2= 5 miembros 3= 6 miembros 4= 7 miembros 5= 8 o más.
AE	#gruponuc	Número de integrantes de la familia nuclear.
AF	Tipo de familia	Clasificación del tipo de familia: nuclear extensa.
AG	Ingrmens	Cantidad de ingreso mensual familiar en pesos mexicanos.
AH	Equivalencia SAL MIN	Ingreso mensual familiar en No. de salarios mínimos en 2004.
AI	Punt SAL MIN	Puntaje asignado al No. de salarios mínimos del ingreso familiar de acuerdo al índice de riesgo por condición socioeconómica ² : 1= ≥ 6 3= 4-6 5= 1-3
AJ	Alimentación	Cantidad mensual destinada a gastos de alimentación.
AK	% Alimentación/ING MEN	Porcentaje de gastos de alimentación en relación al ingreso familiar.
AL	Punt % Alimentación/ING MEN	Puntaje asignado al % de gastos de alimentación en relación al ingreso familiar de acuerdo al índice de riesgo por condición socioeconómica ² : 1= $\leq 30\%$ 3= 31 – 50% 5= $\geq 51\%$
AM	Suma neta PUNT	Suma de los puntajes obtenidos en los indicadores de riesgo por condición socioeconómica.
AN	Moda PUNT	El dato más frecuente de la suma de los indicadores de riesgo por condición socioeconómica.
AO	EDIAS	Edad en días de Desarrollo de acuerdo a Gesell.
AP	MD	Días de Desarrollo del área Motora.

AQ	MP	% de días de Desarrollo del área motora.
AR	AD	Días de Desarrollo del área Adaptativa.
AS	AP	% de días de Desarrollo del área Adaptativa.
AT	LD	Días de Desarrollo del área de Lenguaje.
AU	LP	% de días de Desarrollo del área de Lenguaje.
AV	PSD	Días de Desarrollo del área Personal-Social.
AW	PSP	% de días de Desarrollo del área Personal-Social.
AX	PG	% global.
AY	VALORACION	Edad en meses del niño al momento de la evaluación.
AZ	F EVAL	Fecha de la evaluación del desarrollo.
BA	E EVAL	Fórmula que calcula la edad de evaluación (diferencia entre la fecha de evaluación menos la fecha de nacimiento entre 30 días).
BB	EFUS	Estado funcional del niño al inicio de la sesión: S= Somnoliento AA= Activo Atento H= Hipoactivo AD= Atención Dispersa I= Irritable Molesto.
BC	SIST DIAD	Sistema Diádico identificado en el registro de observación de la interacción madre-hijo: 1= Madres organizadoras, Niños con posibilidades de organizar. 2= Madres organizadoras, Niños con grandes dificultades. 3= Madres desorganizadoras, Niños con posibilidades de organizar. 4= Madres desorganizadoras, Niños con grandes dificultades.
BD	Cuidador	Cuidador observado en la filmación.
BE	I1	Evaluación del Indicador 1 del rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI: SI = presente= 1 NO= ausente= 0
BF	I2	Evaluación del Indicador 2 del rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI.
BG	I3	Evaluación del Indicador 3 del rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI.
BH	I4	Evaluación del Indicador 4 del rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI.
BI	I5	Evaluación del Indicador 5 del rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI.

BJ	I6c	Evaluación del Indicador 6 contingente del rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI.
BK	I7c	Evaluación del Indicador 7 contingente del rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI.
BL	I8c	Evaluación del Indicador 8 contingente del rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI.
BM	Obs I	Puntaje obtenido en el rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI (suma de indicadores presentes).
BN	Obs I P	% del puntaje obtenido en el rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI .
BO	DifEsp I	Diferencia entre el puntaje obtenido y el puntaje esperado en el rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI .
BP	ObsC I	Puntaje obtenido en el rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI (suma de indicadores contingentes presentes).
BQ	DifEspC I	Diferencia entre el puntaje obtenido contingente y el puntaje esperado contingente en el rubro I. Sensibilidad materna del ICIS-ROMANI .
BR	II9	Evaluación del Indicador 9 del rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI: SI = presente= 1 NO= ausente= 0
BS	II10	Evaluación del Indicador 10 del rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
BT	II11c	Evaluación del Indicador 11 contingente del rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
BU	II12c	Evaluación del Indicador 12 contingente del rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
BV	II13	Evaluación del Indicador 13 del rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
BW	II14	Evaluación del Indicador 14 del rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
BX	II 15	Evaluación del Indicador 15 del rubro II.

		Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
BY	II16c	Evaluación del Indicador 16 contingente del rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
BZ	Obs II	Puntaje obtenido en el rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI (suma de indicadores presentes).
CA	Obs II P	% del puntaje obtenido en el rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
CB	DifEsp II	Diferencia entre el puntaje obtenido y el puntaje esperado en el rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI .
CC	ObsC II	Puntaje obtenido contingente en el rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI (suma de indicadores presentes).
CD	DifEspC II	Diferencia entre el puntaje obtenido contingente y el puntaje esperado contingente en el rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
CE	III17c	Evaluación del Indicador 17 contingente del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI: SI = presente= 1 NO= ausente= 0
CF	III 18	Evaluación del Indicador 18 del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CG	III19c	Evaluación del Indicador 19 contingente del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CH	III20c	Evaluación del Indicador 20 contingente del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CI	III21c	Evaluación del Indicador 21 contingente del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CJ	III22c	Evaluación del Indicador 22 contingente del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CK	III23	Evaluación del Indicador 23 del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CL	III24c	Evaluación del Indicador 24 contingente del

		rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CM	III25c	Evaluación del Indicador 25 contingente del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CN	III26	Evaluación del Indicador 26 del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CO	III27c	Evaluación del Indicador 27 contingente del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CP	III28	Evaluación del Indicador 28 del rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CQ	Obs III	Puntaje obtenido en el rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI (suma de indicadores presentes).
CR	Obs III P	% del puntaje obtenido en el rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI.
CS	DifEsp III	Diferencia entre el puntaje obtenido y el puntaje esperado en el rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
CT	ObsC III	Puntaje obtenido contingente en el rubro III. Favorece el desarrollo cognitivo y lenguaje del ICIS-ROMANI (suma de indicadores presentes).
CU	DifEspC III	Diferencia entre el puntaje obtenido contingente y el puntaje esperado contingente en el rubro II. Favorece el desarrollo emocional del ICIS-ROMANI.
CV	IV29c	Evaluación del Indicador 29 contingente del rubro IV. Respuestas maternas ante comportamientos no interactivos de su hijo (habilidad para organizar comportamientos) del ICIS-ROMANI: SI = presente= 1 NO= ausente= 0
CW	IV30c	Evaluación del Indicador 30 contingente del rubro IV. Respuestas maternas ante comportamientos no interactivos de su hijo (habilidad para organizar comportamientos) del ICIS-ROMANI.
CX	IV31c	Evaluación del Indicador 31 contingente del rubro IV. Respuestas maternas ante

		comportamientos no interactivos de su hijo (habilidad para organizar comportamientos) del ICIS-ROMANI.
CY	Obs IV	Puntaje obtenido en el rubro IV. Respuestas maternas ante comportamientos no interactivos de su hijo (habilidad para organizar comportamientos) del ICIS-ROMANI (suma de indicadores presentes).
CZ	Obs IV P	% del puntaje obtenido contingente en el rubro IV. Respuestas maternas ante comportamientos no interactivos de su hijo (habilidad para organizar comportamientos) del ICIS-ROMANI.
DA	DifEsp IV	Diferencia entre el puntaje obtenido y el puntaje esperado en el rubro IV. Respuestas maternas ante comportamientos no interactivos de su hijo (habilidad para organizar comportamientos) del ICIS-ROMANI.
DB	ObsC IV	Puntaje obtenido contingente en el rubro IV. Respuestas maternas ante comportamientos no interactivos de su hijo (habilidad para organizar comportamientos) del ICIS-ROMANI (suma de indicadores presentes).
DC	DifEspC IV	Diferencia entre el puntaje obtenido contingente y el puntaje esperado contingente en el rubro IV. Respuestas maternas ante comportamientos no interactivos de su hijo (habilidad para organizar comportamientos) del ICIS-ROMANI.
DD	Obs TM	Suma del total de indicadores presentes observados en la madre o cuidador.
DE	Obs TMP	% del total de indicadores presentes observados en la madre o cuidador.
DF	DifEsp TM	Diferencia entre el puntaje obtenido y el puntaje esperado en el total de indicadores presentes observados en la madre o cuidador.
DG	ObsC TM	Suma del total de indicadores contingentes presentes observados en la madre o cuidador.
DH	DifEspC TM	Diferencia entre el puntaje contingente obtenido y el puntaje esperado contingente del total de indicadores presentes observados en la madre o cuidador.
DI	V32c	Evaluación del Indicador 32 contingente del rubro V. Señales comunicativas del niño del

		ICIS-ROMANI: SI = presente= 1 NO= ausente= 0
DJ	V33	Evaluación del Indicador 33 del rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI.
DK	V34	Evaluación del Indicador 34 del rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI.
DL	V35c	Evaluación del Indicador 35 contingente del rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI.
DM	V36	Evaluación del Indicador 36 del rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI.
DN	V37c	Evaluación del Indicador 37 contingente del rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI.
DO	V38	Evaluación del Indicador 38 del rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI.
DP	V39	Evaluación del Indicador 39 del rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI.
DQ	Obs V	Puntaje obtenido en el rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI (suma de indicadores presentes).
DR	Obs V P	% del puntaje obtenido en el rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI.
DS	DifEsp V	Diferencia entre el puntaje obtenido y el puntaje esperado en el rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI.
DT	ObsC V	Puntaje obtenido contingente en el rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI
DU	DifEspC V	Diferencia entre el puntaje obtenido contingente y el puntaje esperado contingente en el rubro V. Señales comunicativas del niño del ICIS-ROMANI.
DV	VI40c	Evaluación del Indicador 40 contingente del rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI: SI = presente= 1 NO= ausente= 0
DW	VI41c	Evaluación del Indicador 41 contingente del

		rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
DX	VI42c	Evaluación del Indicador 42 contingente del rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
DY	VI43c	Evaluación del Indicador 43 contingente del rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
DZ	VI44c	Evaluación del Indicador 44 contingente del rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
EA	VI45c	Evaluación del Indicador 45 contingente del rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
EB	VI46c	Evaluación del Indicador 46 contingente del rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
EC	VI47c	Evaluación del Indicador 47 contingente del rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
ED	Obs VI	Puntaje obtenido en el rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI (suma de indicadores presentes).
EE	Obs VI P	% del puntaje obtenido en el rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
EF	DifEsp VI	Diferencia entre el puntaje obtenido y el puntaje esperado en el rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
EG	ObsC VI	Puntaje obtenido contingente en el rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
EH	ObsC VI P	% del puntaje obtenido contingente en el rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
EI	DifEspC VI	Diferencia entre el puntaje obtenido contingente y el puntaje esperado contingente en el rubro VI. Responsividad a la madre del ICIS-ROMANI.
EJ	Obs TN	Suma del total de indicadores presentes observados en el Niño.
EK	Obs TNP	% del total de indicadores presentes observados en el Niño.
EL	DifEsp TN	Diferencia entre el puntaje obtenido y el puntaje esperado en el total de indicadores presentes observados en el Niño.
EM	ObsC TN	Diferencia entre el puntaje contingente obtenido

		y el puntaje esperado contingente del total de indicadores presentes observados en el Niño.
EN	DifEspC TN	Diferencia entre el puntaje obtenido contingente y el puntaje esperado contingente del total de indicadores presentes observados en el Niño.
EO	Obs TOTAL	Suma del total de indicadores presentes observados en la Madre y el Niño.
EP	Obs TP	% del total de indicadores presentes observados en la Madre y el Niño.
EQ	DifEsp TOTAL	Diferencia entre el puntaje obtenido y el puntaje esperado del total de indicadores presentes observados en la Madre y el Niño.
ER	ObsC TOTAL	Suma del total de indicadores contingentes presentes observados en la Madre y el Niño.
ES	DifEspC TOTAL	Diferencia entre el puntaje obtenido contingente y el puntaje esperado contingente del total de indicadores presentes observados en la Madre y el Niño.
ET	SM1	Signo de alarma materno 1
EU	SM2	Signo de alarma materno 2
EV	SM3	Signo de alarma materno 3
EW	SM4	Signo de alarma materno 4
EX	SM5	Signo de alarma materno 5
EY	SM6	Signo de alarma materno 6
EZ	SM7	Signo de alarma materno 7
FA	SM8	Signo de alarma materno 8
FB	SUMA SM	Suma total de los signos de alarma maternos observados.
FC	SN1	Signo de alarma del niño 1
FD	SN2	Signo de alarma del niño 2
FE	SN3	Signo de alarma del niño 3
FF	SN4	Signo de alarma del niño 4
FG	SN5	Signo de alarma del niño 5
FH	SN6	Signo de alarma del niño 6
FI	SN7	Signo de alarma del niño 7
FJ	SUMA SN	Suma total de los signos de alarma del niño observados ¹ .

¹ Clasificación de acuerdo a los criterios publicados en la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Consultado el 24 de octubre de 2009, disponible en:

http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/legislacion/NOM_007_SSA2.pdf

² Tomado de: Rodríguez, M y Sánchez M.C, Neurodesarrollo en los 2 primeros años de vida en niños con HC detectados por tamiz metabólico, tratamiento hormonal reconstitutivo y estimulación sistematizada, Tesis Doctoral, UAM-Xochimilco, 2004.