



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DE LOS ALIMENTOS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**FACTORES FAMILIARES DE LOS MENORES DE 2 AÑOS CON RESULTADO
DE RIESGO Y RETRASO EN LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO
PSICOMOTOR DEL CESFAM SAN RAMÓN NONATO, CHILLÁN PERÍODO
JULIO-DICIEMBRE, 2011.**

AUTORES:

Contreras Cabrera, Nicole Arlette
González Lagos, Claudio Renato
Sandoval Navarrete, Luis Enríque
Vieira Ramírez, María Victoria

DOCENTE GUÍA:

EU.MG. Aurora Henríquez Melgarejo

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA
CHILLÁN – CHILE

2012

Agradecimientos

Esta investigación es el resultado del esfuerzo en conjunto de todos los integrantes que conformamos el grupo de trabajo. Por esto damos gracias, de corazón a nuestra docente guía, Sra. Aurora Henríquez Melgarejo por su constante apoyo en el desarrollo de esta investigación.

A todo el personal del CESFAM San Ramón Nonato en especial a la Srta. Claudia Araneda Sotomayor, enfermera jefa del programa infantil, Srta. Mariela Vargas Llanos, enfermera jefa del departamento de Gestión de Garantías en Salud (GES).

A nuestros padres quienes a lo largo de la vida han apoyado nuestra formación académica y valórica, inculcándonos constantemente el esfuerzo y perseverancia a diario en nuestro actuar.

A nuestros docentes a quienes debemos gran parte de nuestros conocimientos a lo largo de toda nuestra formación académica, que con su inagotable paciencia y enseñanza constante han forjado nuestro largo camino. A nuestra prestigiosa Universidad del Bío-Bío, la cual abrió sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo, formándonos como buenos profesionales de la salud, con las competencias científico-técnicas, necesarias; preparados para entregar cuidados de enfermería holísticos de calidad, que satisfagan las variadas y cambiantes necesidades, los que considere el usuario, familia y comunidad como eje central de nuestra atención.

Dedicatoria

Se lo dedico en primer lugar a Dios, quien me da a diario las fuerzas para poder superarme y lograr cada una de mis metas pese a los obstáculos, a mis padres quien con esfuerzo han logrado sacar adelante mi educación, a mi pololo quien se ha vuelto un gran apoyo, acompañandome en este largo camino y con mucho cariño a todos los que conformamos este equipo de trabajo.

Nicole Arlette

Se lo dedico a Dios, a mis padres, por inculcarme valores en mi vida los cuales he aplicado en mi labor diaria, a mis hermanos, quienes me han apoyado en todo momento, a mi polola, quien ha estado en los momentos más críticos del proceso y a todos en general les dedico este proyecto de investigación.

Claudio Renato

Dedico esta investigación a Dios, mis padres y familia por el apoyo incondicional que me han dado durante este largo camino, a mis compañeros de tesis con los cuales trabajé y compartí como una familia durante esta etapa académica.

Luis Enrique

Deseo dedicar este trabajo en primer lugar Dios por las fuerzas que me da, a mis hijos que me motivan cada día a superarme y seguir adelante pese a las dificultades y a mis compañeros con quienes trabajamos en equipo.

María Victoria

Índice

	Pág
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
1.1. Presentación y fundamentación del problema e importancia de la investigación para la profesión	2
1.2. Problematización	5
1.3. Marco teórico – Marco empírico	6
1.4. Propósito de la Investigación	26
1.5. Objetivos generales y específicos	26
1.6. Hipótesis	28
1.7. Variables	29
II. Metodología de la Investigación	30
2.1. Tipo de diseño	30
2.2. Universo y muestra	30
2.3. Unidad de análisis	31
2.4. Aspectos éticos	31
2.5. Procedimiento para recolección de datos	31
2.6. Descripción instrumento recolector	33
2.7. Procesamiento de los datos	34

III.	Análisis	35
	3.1. Análisis de resultados	35
	3.2. Discusión de los resultados	49
IV.	Conclusiones, sugerencias y limitaciones	56
V.	Bibliografía	59
VI.	Anexos	
	1. Definición nominal y operacional de variables	
	2. Carta de autorización de Directora Escuela a Institución y Consentimiento informado	
	3. Cuestionario e instrumento	

Resumen

Antecedentes. La presente investigación, tiene como propósito identificar y describir características de los factores familiares en menores de 2 años con resultado de riesgo y retraso en la evaluación del desarrollo psicomotor del Centro de Salud Familiar San Ramón Nonato, Chillán. **Diseño.** El universo correspondió a 34 menores de 2 años evaluados con la Evaluación de la Escala del Desarrollo Psicomotor asistentes al control infantil entre Julio a Diciembre del 2011. Para la obtención de datos, se utilizó los resultados de la Evaluación de Escala del Desarrollo Psicomotor de ficha clínica, cuestionario de “Antecedentes sociodemográficos del cuidador principal y del menor de 2 años” y aplicación del APGAR familiar en visita domiciliaria. A partir de esto, se creó una matriz de datos en el programa Excel 2003, la cual fue exportada al paquete estadístico Stata 9.0., para las variables intervalares y de razón se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk. **Resultados.** Los resultados arrojaron que el 45,83% de los lactantes no tenía hermanos, 83,33% de las familias se clasificó sin hacinamiento, 79,17% presentó funcionalidad dada por la percepción del cuidador principal y el área con mayor déficit fue lenguaje en 62,50% de los casos. **Conclusiones.** Se concluyó que la edad del cuidador principal de los menores de 2 años, fue en promedio 31,92 años. La mayor proporción de ellos no completó enseñanza media, 57,17% perteneció a un hogar con un ingreso *per cápita* de menos de \$53.184 pesos y 47,83% se ubicó como primogénito entre sus hermanos.

Palabras claves: Desarrollo Psicomotor, Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor, Lactante, Factores familiares.

Abstract

Background. The present investigation has the intention of identifying and describing characteristics of family factors in children less than 2 years with result of risk and delayed psychomotor development in the Family Health Center San Ramon Nonato, Chillán. **Design.** The universe corresponded to 34 children less than 2 years. They were assessed with the Scale Evaluation development of psychomotor, in assistants to infantile control from Julio to December, 2011. To obtain data, we used the results of the Assessment Scale Psychomotor Development of the clinical records, “questionnaire of precedents socio-demographics of the principal keeper” and application of the familiar APGAR, in a visit to the address. From this, it was created a data matrix in Excel 2003, which was exported to the statistical package Stata 9.0., for the variables interval and of reason Shapiro-Wilk's test. **Results.** The results showed that 45.83% of infants had no brothers, 83.33% of families without overcrowding classified, 79.17% presented functionality provided by the perception of primary caregiver and the area of greatest deficit was language in the 62.50% of cases. **Conclusions.** It was concluded that the age of primary caregiver for children less than 2 years was on average 31.92 years. The largest proportion of them did not complete the average complete education, 57,17 % belonged to a home with an income per capita of less than \$ 53,184 pesos and 47.83% was firstborn among his brothers.

Keywords: Psychomotor Development, Psychomotor Development Evaluation Scale, Infants, Family factors.

I. Introducción

El Desarrollo Psicomotor (DSM) de un individuo es un proceso evolutivo, multidimensional e integral, mediante el cual se adquieren progresivamente habilidades y destrezas cada vez más complejas.¹ Las intervenciones oportunas que se llevan a cabo en o las áreas más susceptible del DSM, permiten corregir y atenuar, en algunos casos, las alteraciones de éste, contribuyendo a la formación de un individuo con herramientas de desenvolvimiento social.¹

A pesar de las atenciones en este ámbito, continúa la prevalencia de alteraciones en el DSM.² Se estima, que en países industrializados es de un 12% a 16%, siendo el lenguaje el área más frecuentemente afectada.³ En Chile, según los datos registrados indican que los niños/as diagnosticados con déficit del DSM a nivel nacional, poseen una prevalencia de 17,6%, lo cual constituye un alto porcentaje del total pesquisado en los controles de salud infantil.²

Es necesario identificar los factores familiares que envuelven al menor de 2 años que presentan riesgo y retraso en la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (E.E.D.P.), entre ellos, edad y escolaridad del cuidador principal, ingreso económico, hacinamiento, número de hermanos, posición que ocupa entre sus hermanos y funcionamiento familiar. Considerar tales factores por parte del profesional de salud, proporciona nuevas oportunidades de profundizar los conocimientos en el área.³ Esta investigación, pretende describir los factores familiares donde se desenvuelve el menor de 2 años con resultado en la E.E.D.P. de riesgo y retraso inscritos en el CESFAM San Ramón Nonato, mediante un diseño no experimental, de tipo descriptivo y corte transversal. Estos resultados pueden proporcionar información suficiente para impulsar nuevas investigaciones con enfoque en las actividades del área infantil que realiza enfermería, generando una mejor atención, eficiente y continua al lactante.

1.1 Presentación y fundamentación del problema e importancia de la investigación para la profesión

Presentación y fundamentación del problema

El término Desarrollo Psicomotor (DSM), se utiliza para referirse al fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia.⁴ La pesquisa oportuna, permite corregir y atenuar las alteraciones del DSM, siendo los grandes beneficiados, el niño, su familia y la sociedad.³

En países industrializados, se reporta una prevalencia estimada de déficit del DSM de 12% a 16%, siendo el lenguaje el área comúnmente afectada.³ En Chile, según datos registrados en el Servicio de Salud Ñuble de Junio del 2011, indica que los niños/as diagnosticados con déficit del DSM a nivel nacional, que asisten a control de salud infantil en los centros de Atención Primaria de Salud (APS), poseen una prevalencia de un 17,6%.² En la región del Bío-Bío la cifra es de un 19.9%.² En la Provincia de Ñuble, los datos indican una prevalencia de un 18.3% y en la ciudad de Chillán es de un 13.2%.²

Con el objetivo de reeducar y estimular la motricidad, junto con desarrollar al máximo las capacidades cognitivas, físicas y psíquicas de los lactantes, se emplea la estimulación temprana que abarca el conjunto de técnicas y actividades con base científica, aplicada en forma sistemática y secuencial, principalmente en niños desde su nacimiento hasta los seis años.⁵

Al realizar una búsqueda sistemática de la literatura biomédica, desde el año 2006 hasta el 2012 relacionada con factores asociados al déficit del DSM, se encontró evidencia de factores psicosociales relacionados con el DSM (2 artículos), factores sociodemográficos relacionados con el DSM (3 artículos), de vigilancia y evaluación del DSM (6 artículos).

Sin embargo, no hay abundantes investigaciones que describan tales factores familiares en lactantes inscritos en los CESFAM de la región del Bío-Bío, por ende, no se han verificado estudios de la ciudad de Chillán.

El DSM de los niños es relevante en el posterior progreso de las habilidades básicas de aprendizaje, desde la capacidad para mantener la atención, coordinación y orientación espacial o visomotora. Es por esto, que identificar claramente los diferentes factores que puedan alterar el DSM mejoraría la evaluación del mismo y disminuiría complicaciones a futuro en el crecimiento de los lactantes.¹

En vista de lo significativo que resulta ser el DSM y sus factores involucrados, se pretende abordar esta investigación bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, en el ciclo crucial del lactante describiendo los factores familiares como; edad y escolaridad del cuidador principal, ingreso *per cápita*, hacinamiento, número de hermanos del lactante, posición que ocupa entre sus hermanos y funcionamiento familiar en menores de 2 años atendidos en el centro de atención primaria de salud con resultados alterados en la E.E.D.P., y proporcionar la información obtenida a las instituciones correspondientes, de modo que sirva como base de datos para establecer futuras investigaciones dirigidas a la existencia de una posible relación de estas variables y el resultado del DSM.

Importancia de la investigación para la profesión

La APS, constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria. En el caso de los lactantes, es de suma importancia la continuidad, seguimiento, control del crecimiento y DSM del lactante, a través de pruebas estandarizadas aplicadas en el control de salud infantil, por parte de los profesionales de enfermería.

El DSM de un niño, se evidencia desde el nacimiento hasta la etapa madura de su crecimiento. Las diferentes habilidades y destrezas que el niño desarrolla a medida que va creciendo le permiten alcanzar ciertos logros medibles y concretos, orientados a predecir un posterior desarrollo intelectual, cognitivo y físico normal en el lactante. Estas habilidades son influenciadas por diferentes factores que engloban al sujeto a lo largo de su vida. Por ello resulta fundamental, la participación del profesional de enfermería en evaluar el DSM a través de la E.E.D.P., analizar los resultados utilizando el criterio profesional, para indagar qué factores de riesgo pudiesen influir en la aparición de alteraciones. Con ello, pueden abordarse estrategias que mejoren su entorno, las cuales causan un impacto positivo en las condiciones del menor, su familia y comunidad.

Al no supervisar regularmente el DSM infantil, existe el riesgo de no prevenir oportunamente problemas en el niño que incidirán gravemente en la adquisición de funciones neurológicas superiores en la vida adulta, por lo que su evaluación dirigida y sistemática, debe ser incorporada en los controles de salud infantil y ser considerada una labor relevante en el quehacer del profesional de enfermería.

1.2. Problematización

Problema

¿Cuáles son las características de los factores familiares, de los menores de 2 años, con resultado de riesgo y retraso en la evaluación del desarrollo psicomotor del Centro de Salud Familiar San Ramón Nonato, Chillán?

Problematización

1. ¿Cuál es el porcentaje de niños que presentan riesgo y retraso en el resultado de la evaluación del DSM?
2. ¿Cuáles son las áreas del desarrollo psicomotor de mayor déficit registrado en los menores de 2 años?
3. ¿Cuáles son las áreas del desarrollo psicomotor deficitarias, según resultado de riesgo en los menores de 2 años?
4. ¿Cuáles son las áreas del desarrollo psicomotor deficitarias, según resultado de retraso en los menores de 2 años?
5. ¿Cuál es la edad promedio del cuidador principal de los menores de 2 años, que se les aplica la evaluación del DSM?
6. ¿Cuál es el nivel de escolaridad del cuidador principal de los menores de 2 años?
7. ¿Cuál es el ingreso *per cápita* por quintiles de las familias de los menores de 2 años?
8. ¿Existe hacinamiento en los hogares de los menores de 2 años?
9. ¿Cuál es el número de hermanos/as de los menores de 2 años?
10. ¿Cuál es la posición que ocupa entre los hermanos el menor de 2 años?
11. ¿Cuál es el tipo de funcionamiento familiar en el hogar de los lactantes de los menores de 2 años?

1.3. Marco Teórico

El DSM es la manifestación externa y visible de la maduración del sistema nervioso. Corresponde al proceso mediante el cual un niño adquiere progresivamente habilidades y respuestas cada vez más complejas.^{3,6} El movimiento del niño favorece un óptimo autoconocimiento, basado en la comunicación interpersonal, dominio del lenguaje gestual, autocontrol e interpretación del mundo.⁷ Los primeros años de vida, constituyen una etapa especialmente crítica, ya que en ella, los niños aprenden muy rápidamente y configuran habilidades perceptivas, motrices, cognitivas, lingüísticas y afectivas, que son la base para su posterior desarrollo, además de habilidades sociales, que posibilitarán una equilibrada interacción con el mundo circundante, particularmente si reciben afecto, atención, estímulos y un buen cuidado de su salud.⁸

El niño llega al mundo preparado con amplias capacidades sensoriales, preceptuales y motoras incorporando sus elementos para ajustarse y responder a su ambiente.⁹ Si existe un desarrollo adecuado, el niño tiene más posibilidades de prosperar y participar activamente durante su vida para sentirse capaz de cambiar el mundo.¹⁰

Desde diversos ámbitos de atención temprana, tales como salud, educación y servicios sociales, ofrecen un conjunto de acciones que facilitan la adecuada maduración global del niño, su máximo nivel de desarrollo personal e integración social.⁷ En este proceso, junto al diagnóstico precoz de factores de riesgo, se enfatizan procesos optimizadores, adopción de medidas preventivas rentables a nivel social, económico, y personal.⁷

Si bien cada ser humano al nacer tiene un potencial de desarrollo determinado congénitamente, su expresión final es resultado de la interacción genética con los estímulos recibidos desde el entorno familiar, social y

comunitario.¹ Para su correcta evolución, es fundamental que el niño pertenezca a un entorno favorable, reciba una eficaz y oportuna estimulación, además de mantener la indemnidad de sus órganos neurosensoriales.¹⁰ Desde esta perspectiva es importante realizar un seguimiento durante los 2 primeros años; debido a que en esta etapa se lleva a cabo la maduración del sistema nervioso central, las neuronas multiplican sus dendritas, forman conexiones sinápticas y se integran, lo que explica el aumento del peso cerebral acompañado del proceso de mielinización, que permite tener un sistema nervioso eficiente y facilitar la recepción de estímulos para el surgimiento de nuevas habilidades perceptuales, cognitivas y motoras. Es en este periodo donde el tejido nervioso se expone a sufrir modificaciones tempranas, respondiendo de manera adecuada a estímulos y terapias según su necesidad.¹⁰ Si el cerebro no recibe los estímulos apropiados, varios aspectos potenciales del niño para el aprendizaje pueden quedar debilitados.¹⁰ En este periodo temprano de rápido crecimiento, las experiencias ambientales pueden influir en el desarrollo cerebral de una manera positiva o negativa durante periodos críticos o sensibles, que son un momento específico en que un suceso o su ausencia, tiene un gran impacto en el desarrollo. Un niño, que carece de cierto tipo de experiencias durante un periodo crítico, es propenso a presentar un deterioro en su desarrollo físico.⁹

Por lo tanto, un DSM infantil pleno es un proceso complejo que recibe influencia de factores de distinta naturaleza y sentará las bases para la formación de un sujeto con todo su potencial, cuyo objetivo final es la capacidad de interactuar con el entorno y transformarlo, contribuyendo a reducir las disparidades sociales y económicas dentro de la sociedad.¹¹

Para un niño el contexto inmediato suele ser la familia, que a su vez está sujeta a las más amplias y cambiantes influencias del vecindario, comunidad y sociedad.⁹ La familia es la unidad fundamental, ya sea nuclear o extendida, cumple un rol fundamental en el desarrollo del niño. Dentro de los factores

familiares, estudios aseguran que niños con bajo nivel socioeconómico, están más propensos a tener potenciales problemas emocionales, conductuales y cognoscitivos.⁹ Los factores más influyentes dentro del nivel socioeconómico, son ingreso familiar y tipo de hogar, calidad del vecindario en el cual el menor crece, además, el cuidado médico oportuno del niño, supervisión sanitaria y asistencia a escuela.⁹ Adultos empleados con buen nivel educacional, pueden ofrecer modelos que el niño espere lograr, al contrario, una familia con muchas personas desempleadas y bajo nivel educacional, en la cual disminuye la posibilidad de disponer de metas a seguir.⁹ Las amenazas que puedan influir se multiplican y potencian si coexisten varios factores de riesgo, que son condiciones que incrementan la posibilidad de un efecto negativo en el desarrollo integral del niño.⁹

Desde el punto de vista del niño, éste es influenciado desde una edad temprana por el contacto con sus pares, incrementando su sociabilidad especialmente durante la etapa de los primeros pasos que afecta el desarrollo cognoscitivo y psicosocial.⁹

Los cuidados infantiles tempranos, otorgados por un cuidador externo dentro del hogar varían ampliamente.⁹ Aun cuando el tipo, calidad, cantidad, estabilidad y edad en que los niños comienzan a recibirlos ejercen una gran influencia sobre su desarrollo psicosocial y cognoscitivo, la influencia de las características familiares tiene mayor influencia.⁹ La calidad de los cuidados está íntimamente relacionada con el ingreso familiar, hogares con alto ingreso económico y buen nivel educacional que cuentan con un ambiente favorable, tienden a buscar cuidados infantiles de alta calidad.⁹ El elemento más importante en el desarrollo del niño es el cuidador principal, ya que las interacciones con adultos que estimulen de manera adecuada, son cruciales para el desarrollo cognoscitivo lingüístico y psicosocial temprano del menor.¹⁰ Por esto, es importante que existan pocos cambios en su entorno y en los cuidadores que otorgan estos cuidados tempranos, para que el niño desarrolle un buen nivel de

confianza, que facilite un desarrollo óptimo.⁹ En hogares con mucho estrés, los niños se benefician de cuidadores que entreguen apoyo emocional y estimulación cognoscitiva.⁹ No se puede mirar al niño aislado de su ambiente, por el contrario, se deben considerar variados aspectos que tienen íntima relación con su desarrollo.¹⁰

Se plantea que el desarrollo es un proceso gradual y progresivo, que se caracteriza por una serie de transformaciones en la conducta, forma de pensar, sentir, interactuar con los demás y relacionarse con el ambiente. Estas transformaciones se relacionan con la aparición de nuevas necesidades, intereses y motivos, con la adquisición de habilidades, conocimientos y uso de la experiencia.⁹ Estos cambios se presentan en una secuencia ordenada y predecible. La velocidad de desarrollo desde la concepción del niño hasta el año de vida es extremadamente rápida, igual que la adquisición de habilidades sensoriales, motoras y sociales. Según Piaget (citado en el libro *Psicología de la Infancia a la adolescencia*)⁹, la etapa que va desde el nacimiento a la adquisición del lenguaje, es el periodo de inteligencia sensorial y motriz en que el niño va conociendo el mundo que lo rodea a través de percepciones, movimientos o acciones.⁹

Los aspectos principales del desarrollo son 3: físico, cognoscitivo y psicosocial los cuales están interrelacionados afectándose unos a otros y ofrecen a los niños la posibilidad de aprender habilidades cada vez más complejas.⁹

El crecimiento corporal, cerebral, capacidades sensoriales, habilidades motoras y salud forman parte del desarrollo físico y pueden influir en otros aspectos del desarrollo. Cambios y estabilidad en las capacidades mentales como aprendizaje, memoria, lenguaje, pensamiento, razonamiento y creatividad, constituyen el desarrollo cognoscitivo ligado al crecimiento físico y mental, en el cual el niño asume un rol activo.⁹ El ámbito emocional, personalidad y relaciones

sociales, constituyen el desarrollo psicosocial el cual puede afectar el funcionamiento cognoscitivo y físico.⁹ Esto implica avanzar de lo simple a lo complejo, de una conducta dependiente a una autónoma, que permite al niño funcionar desde un entorno primario a un ambiente en el cual interactúa, lo transforma y se adapta.¹⁰

Los periodos de desarrollo de un niño se describen en 5 etapas. Prenatal, que va desde la concepción al nacimiento, infancia y etapa de los primeros pasos, que va desde el nacimiento hasta los 3 años, niñez temprana desde los 3 a 5 años, niñez intermedia de los 6 a 11 años y adolescencia desde los 11 a 20 años aproximadamente; comprenden aspectos donde se ven marcados los grandes hitos del ser humano, existe relación entre edad cronológica y aparición de estos cambios, dato útil para detectar eventuales alteraciones.^{9,12} Si bien, el desarrollo puede ser diferente para cada niño, debe cubrir ciertas necesidades y tareas básicas, las que al dominarse durante ciertos periodos producen un DSM normal.⁹

Existen grandes hitos visibles^{13,14}, que manifiestan la adquisición de nuevas habilidades físicas, cognoscitivas, psicosociales y cuantifican la expresión progresiva del DSM de un niño:

-Recién nacido: en la conducta motora hay predominio de reacciones y reflejos, tono muscular flexor aumentado, los movimientos carecen de objetivo, en supino cabeza cuelga a la tracción, en prono permanece en flexión y abre sus fosas nasales.

-Segundo mes: en la conducta motora disminuye el patrón flexor, extendiendo con más frecuencia las extremidades, en supino al traccionar intenta flexionar la cabeza, en prono inicia segundo plano de control cefálico 90° por periodos cortos.

-Cuarto mes: en la conducta motora a la tracción en supino la cabeza antecede al tronco, en prono se apoya en antebrazos y levanta cintura escapular, comienza a rodar de supino a prono, disminución de patrón flexor, en el desarrollo motor fino hay coordinación mano-boca-mano, comienza prensión voluntaria descoordinada,

no suelta objetos voluntariamente, prensión cubito-palmar, juega con sus manos, lleva manos y objetos a la boca.

-Sexto mes: en la conducta motora comienza la coordinación mano-pie-boca y disociación pélvico escapular para rodar, en prono desciende centro de gravedad hasta abdomen y gira sobre sí mismo en esta posición, se apoya en un miembro superior para agarrar objetos con el otro, hay que sentarlo y se mantiene sentado con apoyo de miembros anteriores, en el desarrollo motor fino hay prensión palmar radial, el pulgar se encuentra en cierta oposición y cruza la línea media.

-Octavo mes: en la conducta motora logra y mantiene cuatro puntos, realiza movimientos de balanceo hacia delante y atrás, comienza a sentarse por sus propios medios, buen control de tronco al estar sentado, puede girar sobre su propio eje; defensas anteriores y laterales, en el desarrollo motor fino hay pinza inferior.

-Décimo mes: en la conducta motora logra bipedestación con apoyo y se inician los primeros pasos, comienza la marcha lateral, en el desarrollo motor fino hay pinza digital superior.

-12 a 15 Meses: en la conducta motora en bipedestación, puede perder el equilibrio en desniveles y dar pequeños tropiezos, al caminar puede llevar objetos en las manos, dar pequeños pasos hacia atrás, subir escaleras sosteniéndose sin alternar los pies pero no bajarlas, en el desarrollo motor fino hace garabatos con un lápiz, come solo con torpeza, puede agarrar cosas muy pequeñas como migas o hilos.

-15 a 18 Meses: en la conducta motora hay equilibrio en bipedestación, camina hacia atrás de manera más segura, puede lanzar pelotas, en el desarrollo motor fino, puede desvestirse solo pero no vestirse, usa el dedo índice de manera aislada, ordena objetos.

-18 a 24 Meses: en la conducta motora en bipedestación patea una pelota, corre y saltar, baja escaleras sosteniéndose sin alternar, comienza a comer solo, hace torre de 4 a 6 cubos.

Los cambios comunes en la infancia y niñez adquieren un rol importante en la adaptación o forma en que los niños se enfrentan a condiciones internas y externas, así como en los procesos varía el porcentaje y momento de expresión del desarrollo, únicamente cuando la desviación de este promedio es extrema, debemos considerar un desarrollo excepcionalmente avanzado o retrasado.⁹

Es por esto que el equipo de salud infantil (incluye pediatras, médicos generales/de familia, enfermeras y matronas), debe ocupar un lugar estratégico en la atención temprana del niño, que se refiere a un conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil de 0-6 años, su familia y entorno.¹⁰ Su finalidad es responder oportunamente a las necesidades transitorias o permanentes en niños/as con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Estas intervenciones, deben considerar la globalidad del niño/a y ser planificadas por un equipo multidisciplinario.¹⁰ Esto incluye, promoción del desarrollo y estimulación temprana, a través de un seguimiento longitudinal de los casos, acompañando al niño en su contexto familiar y sociocultural.¹⁵ La supervisión de este proceso madurativo, comprende diferentes áreas, tales como motricidad, coordinación, lenguaje y social adaptativa.³ Los profesionales de la salud deben, por tanto, tener una formación sólida en el área del desarrollo infantil temprano, conocer las habilidades que adquiere progresivamente un niño normal, qué factores de riesgo pueden contribuir a alterar el normal desarrollo y reconocer comportamientos que sugieran problemas para orientar apropiadamente las actividades a realizar cuando se detecten desviaciones, incluyendo en este proceso al entorno familiar.¹¹ Esto se realiza a través del control de salud infantil, realizado a lactantes por parte del profesional de enfermería. Una de las pruebas estandarizadas de *screening* más importantes, se aplica según norma ministerial a las edades de 8 y 18 meses en centros de APS¹⁰, que es el lugar donde se otorgan cuidados esenciales, basados en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundamentadas y socialmente aceptables, colocadas al alcance universal de individuos, familias y comunidad, mediante su participación activa en

los procesos que acompañan la salud.¹⁵

La APS, representa el primer nivel de contacto con el sistema público de salud y constituye la puerta de entrada al sistema de asistencia sanitaria. Esta enmarca una serie de acciones como diagnóstico, prevención, curación y rehabilitación, que deben realizarse desde un nivel primario y local en beneficio de la comunidad¹⁶; además de ser el nivel básico e integrante de cualquier sistema de salud. El propósito es buscar la prevención de enfermedades, mejorar la salud y acercar los establecimientos de salud a las personas, logrando un vínculo familiar entre pacientes y profesionales sanitarios.¹⁶

El servicio que se brinda es ambulatorio y se ofrece a nivel nacional a través de Centros de Salud (CES), Centros de Salud Familiar (CESFAM), Centros Comunitarios de Salud Familiar (CECOF), Postas Salud Rurales (PSR) y SAPU (Servicio de Atención Primaria de Urgencia).¹⁷ Estos son administrados principalmente por municipalidades y los Servicio de Salud correspondientes.¹⁶ De estos servicios de APS, los que proporcionan mayores prestaciones son los CESFAM.¹⁷

Por los cambios que ha experimentado en los últimos años la salud y APS en Chile gracias a la Reforma de Salud, se integraron los CESFAM reemplazando a los consultorios y ampliando la prestación de servicios¹⁷; buscando extender el nivel de atención, lográndolo integralmente, incorporando la salud mental a la APS.¹⁷ La Reforma de Salud establece como eje fundamental el cambio del actual modelo de salud biomédico a un modelo biopsicosocial, más integral y con mayor importancia a un conjunto de acciones que promueven y facilitan la atención de calidad, con mayor eficiencia, eficacia, acceso y oportunidad.¹⁷

Como estrategia para mejorar la calidad de las prestaciones, la APS trabaja bajo el Modelo de Salud Integral con Enfoque Familiar y Comunitario, centrado en

las personas, sus familias y comunidad, con un equipo de salud multidisciplinario, encargado de brindar atención continua a lo largo de todo el ciclo vital.¹⁶ En este contexto, la atención que el profesional de enfermería realiza es programada, sistemática y periódica, con el objeto de fomentar la salud en el niño, supervisar el normal crecimiento, desarrollo y prevenir complicaciones.¹⁸ Estas actividades implican, anamnesis, examen físico, evaluación del DSM y del estado nutricional, indicación de alimentación, vacunación, suplementos minerales y/o vitamínicos, derivaciones y educación periódica al adulto asistente al control de salud infantil. Por ello, es vital la identificación de la población más vulnerable, con el objeto de centrar en ella la mayor parte de los recursos de salud destinados a la protección infantil.¹¹ Una de las estrategias abordadas para esto es el uso de E.E.D.P., basada en la Escala de Bayley de Desarrollo Infantil, uno de los instrumentos más utilizados a nivel mundial en la pesquisa y objetivación de los déficit del DSM, siendo además, considerado como patrón de referencia en estudios de validación de otros instrumentos.¹

La E.E.D.P. fue elaborada y publicada en el año 1974 por las psicólogas Rodríguez, Arancibia y Undurraga¹⁹, constituyó el primer instrumento de evaluación psicomotriz adaptado y estandarizado en niños chilenos entre 0 y 24 meses. De la Escala de Lézine-Brunet²⁰ se adoptó la modalidad de incluir preguntas a la madre o acompañante del niño y método para lograr un coeficiente de desarrollo. De la escala de Bayley se tomaron las indicaciones precisas de administración y valoración de cada ítem. Finalmente de la escala de Denver, se adquirió la ventaja de utilizar materiales simples y ser administrado por personal sin mayor capacitación previa.¹⁹ La E.E.D.P. fue estandarizada mediante una muestra estratificada de 600 niños, seleccionándolos según criterios previamente establecidos como edad, sexo, nivel socioeconómico y presumible normalidad.¹⁹ Posee una confiabilidad estimada a partir de la correlación entre Test-Retest, basada en el coeficiente de correlación de Goodman y Kruskal, de 150 ítems, arrojó como resultado que solo 3 obtuvieron un Gamma bajo 70; por lo tanto, la

E.E.D.P. tiene alta consistencia en sus ítems.¹⁹ Su validez fue en base a las escalas de Lezine-Brunet, Bayley y Denver, las cuales indican que el instrumento tiene validez de contenido, siendo capaz de evaluar de forma objetiva, válida y confiable el éxito de los programas de intervención.¹⁹ Para su objetividad, cuenta con un manual de administración para que el estímulo sea igual para todos los niños, con las mismas instrucciones y material a usar.¹⁹ La escala definitiva, consta de 75 ítem, 5 por cada mes de edad. La puntuación de los ítems es estricta, sólo se presentan dos alternativas éxito o fracaso frente a la tarea propuesta, las cuales no dependen del criterio del evaluador sino de criterios previamente establecidos. Se consideran 15 grupos de edad entre los 0 y 24 meses (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,15,18,21,24).¹⁹ Se seleccionaron estas edades por considerarlas más significativas en la adquisición de nuevas conductas en el niño/a, dicha selección de edad no excluye que sólo a los niños de estos grupos etarios se les pueda administrar. En Chile la evaluación del DSM se aplica a los 8 y 18 meses de edad como norma ministerial en los CESFAM.¹⁹

La E.E.D.P mide el rendimiento del niño frente a situaciones que para ser resueltas requieren determinado grado de DSM, se evalúan cuatro áreas del funcionamiento relativamente específicas e independientes. Estas áreas son Motora, Lenguaje, Social y Coordinación.¹⁹ El área Motora comprende motricidad gruesa, coordinación corporal general y específica, reacciones posturales y locomoción.¹⁹ El Lenguaje abarca comunicación verbal y no verbal: reacciones al sonido, soliloquios, vocalizaciones, comprensión y emisiones verbales. El área Social se refiere a la habilidad del niño para reaccionar frente a personas y aprender por medio de la imitación.¹⁹ La Coordinación comprende las reacciones del niño que requieren coordinación de funciones. La evaluación de estas áreas se basa en observación y preguntas.¹⁹ Se observan las conductas del niño frente a situaciones específicas provocadas por el examinador y se interroga a la madre o acompañante del niño sobre conductas de éste frente a situaciones específicas

que el examinador no puede observar durante el desarrollo de la prueba.¹⁹

Las tablas (una para cada mes de edad), contienen los puntajes para convertir el resultado de la prueba a puntaje estándar.¹⁹ Los puntajes de evaluación del DSM se dividen en 3 categorías: Normal con 85 puntos o más Riesgo de 70 a 84 puntos y Retraso menor de 70 puntos.¹⁹

El desarrollo infantil es multidimensional²¹ simultáneamente influyen aspectos biológicos, físicos, psíquicos y sociales del niño/a, por esto el Sistema de Protección Integral a la infancia, incluye al programa “Chile Crece Contigo” (ChCC)²¹, el cual tiene como misión acompañar, proteger y apoyar integralmente a todos los niños/as y sus familias, a través de acciones y servicios de carácter universal, focalizar apoyos especiales a aquellos que presentan alguna vulnerabilidad mayor, articular intersectorialmente iniciativas, prestaciones y programas orientados a la infancia con el fin de generar una red de apoyo para el adecuado desarrollo de niños/as hasta los 5 años de edad, considerada la primera infancia.²¹ Actualmente las políticas de Estado en relación a la infancia, van dirigidas a la protección de los niños/as desde el período prenatal, institucionalizado en el programa ChCC destinado a todas las mujeres embarazadas que residen en Chile, el cual forma parte del Sistema Intersectorial de Protección Social dada por la ley 20.379.²² Desde el año 1990 se crean leyes que protegen y favorecen la protección infantil, las cuales tienen como objetivo mejorar las condiciones de vida y promover el derecho de todos los niños/as y adolescentes chilenos, destacada en la Convención sobre los Derechos del Niño.²¹ Para ello, consideran la familia como un espacio natural y exigible, un derecho fundamental, ya que el bienestar está ligado a la calidad de las relaciones que establecen con su familia, especialmente en los primeros años de la vida para que crezcan protegidos, queridos y estimulados, su objetivo principal es acompañar y hacer un seguimiento personalizado al desarrollo desde el primer control de gestación hasta su ingreso al sistema escolar en el primer nivel de

transición o pre kínder, por esto, las acciones que se proponen intervenir de forma temprana, no sólo van dirigidas al niño, sino a la familia que a su vez interactúa con su comunidad.²¹

Las estrategias mencionadas anteriormente, junto a las acciones del sector salud, tales como, mayor acceso a las prestaciones, mejores condiciones sociales, calidad de vida de las personas, mayor acceso a la educación, entre otros, han sido condicionantes que permiten disminuir la morbimortalidad infantil, lo que ha determinado que el foco de acción del sector salud esté en constante desarrollo, dirigiendo su atención a los factores de riesgo, tales como los déficit prevalentes, entre los que destaca las alteraciones en el DSM.²¹ El mejoramiento se ha reflejado, a través de propuestas de estimulación temprana abordadas en distintas investigaciones.²¹

En cuanto a la evaluación del DSM en lactantes chilenos, estudios de Lira y Rodríguez²³ (1979), determinaron que niños evaluados a los 18 meses de edad, presentaron alrededor de un 29% de déficit.²³ Siguiendo la misma línea, Edwards y Col. (1985), (citado en el estudio comparativo de factores psicosociales asociados al riesgo y retraso del Desarrollo Psicomotor entre los niños Mapuche y no Mapuche controlados en el programa de estimulación CESFAM Panguipulli)²⁴, demostraron que a la misma edad, existía un déficit de 30%.²⁴ Actualmente, se indica que los niños/as diagnosticados con déficit del DSM a nivel nacional, poseen una prevalencia de un 17,6%, lo cual indica progresos en las acciones de prevención en salud.² A pesar de reflejar avance, estos resultados arrastran un historial de deficiencias en el DSM.²⁴

El actual modelo de salud, otorga importancia a las intervenciones preventivas y promocionales, las cuales se expresan en acciones destinadas a la pesquisa del déficit por riesgo o retraso del DSM, junto a la recuperación del mismo. Pese a haber superado los grandes problemas de morbimortalidad,

principalmente por causa de enfermedades infectocontagiosas, la prevalencia del déficit, sigue registrando cifras que orientan a la intervención activa y oportuna, ya que no ha exhibido una variación significativa en los últimas dos décadas.²⁴

También se han registrado avances notorios con respecto a la investigación sobre los factores de riesgo que dificultan a un niño/a el despliegue de su máximo potencial de desarrollo.²⁵ A partir del estudio de los factores de riesgo y vulneración, se ha generado una corriente muy importante de investigación sobre los factores protectores y más recientemente, de mecanismos de resiliencia que permiten comprender cómo es que niños, jóvenes, familias y comunidades afectadas por situaciones adversas logran superarlas e incluso salir transformadas y enriquecidas en el proceso.²⁵

Actualmente, prima una concepción acumulativa y multisistémica de factores a la hora de explicar el desarrollo infantil.²⁵ Entre los factores de riesgo, mencionados mayormente por la literatura, se encuentran la pobreza, nivel educacional de los padres, disfunción familiar y número de hermanos del niño.²⁵ El nivel socioeconómico interviene en el DSM por diversas vías (según el estudio “Relación entre las características del ambiente psicosocial en el hogar y el desarrollo psicomotor en el niño menor a 36 meses de edad”²⁶); el bajo nivel socioeconómico condiciona a los niños a expresar menor desempeño, especialmente cuando presentan factores biológicos asociados a esta condición.²⁶ Otro aspecto que se menciona, es que el DSM también se ve influenciado por el estado conyugal de los padres, principalmente sobre las áreas emocional, social y habilidad manual.²⁶ A pesar de existir relación de algunos factores, el estudio concluyó que variables como, escolaridad, edad materna, género y orden de nacimiento, no se relacionaron con el DSM.²⁶ Habitualmente, los factores de riesgo interactúan de manera dinámica en la familia y su entorno.²⁴ Aun cuando se den de manera aislada, ellos generan un impacto negativo en el desarrollo, mientras que otros expresan un mayor impacto cuando se asocian a otros riesgos

o en condiciones que determinan especial vulnerabilidad para los niños/as. Estos factores o estímulos son abordados en el modelo teórico de Sor Callista Roy.²⁷ Explica que la persona interactúa continuamente con estos estímulos en su entorno. Como consecuencia, se efectúa la reacción y se da paso a la adaptación. Esta reacción de adaptación puede ser eficaz o no eficaz.²⁷

La enfermería tiene como propósito ayudar a las personas en su esfuerzo por adaptarse a tener el control del entorno.²⁷ El resultado de esto, es la consecución de un óptimo bienestar para la persona. En el modelo de adaptación de Roy, se describen 3 tipos de estímulos ambientales: focales, contextuales y residuales, su nivel de adaptación está determinado por el conjunto de los efectos que producen estos.²⁷ El estímulo focal, es con lo cual se enfrenta el individuo de manera más inmediata y reclama la mayoría de su atención. Los estímulos contextuales son el resto de aquellos presentes en la situación que contribuyen a la fuerza del estímulo focal.²⁷ Los residuales afectan al estímulo focal pero sus efectos no son fácilmente conocidos; estos 3 tipos forman el nivel de adaptación del individuo. Esta adaptación se consigue cuando la persona reacciona de modo positivo ante los cambios que se producen en su entorno.²⁷ La respuesta de adaptación estimula la integridad del sujeto, lo que lo conduce a tener una buena salud. Las personas están en constante interacción con el entorno e intercambian información, materia y energía; este ambiente es la fuente de los estímulos que amenazan o fomentan la existencia de una persona.²⁷

Por lo tanto, el objetivo de la enfermería es fomentar la respuesta a la adaptación, donde sus intervenciones se centran en el manejo de los factores ambientales.²⁷ Considerando lo anteriormente descrito, se concluye que desde el nacimiento de un individuo éste se expone al estímulo ambiental favorable o adverso y de la adaptación a estos factores, surge la adquisición de habilidades potenciales, progresivas y continuas para su potencial desenvolvimiento personal y social.²⁷

Marco Empírico

SCHOUNHAUT B. Luisa *“et al”*.¹

“Desarrollo Psicomotor en niños de Nivel Socioeconómico Medio-Alto”

Este estudio descriptivo de corte transversal, describió puntajes del desarrollo psicomotor (DSM) en niños sanos, mediante la escala de Bayley (BSDI). El universo constituido por 119 lactantes de 8, 18 y 30 meses que acudieron a control en una clínica privada de Santiago de Chile.¹

Los resultados mostraron una tasa de déficit mayor a los 8 meses, que a los 18 y 30 meses ($P=0,001$). En las áreas con déficit destacó el área motora gruesa (12 de 13 lactantes de 8 meses), la cual se encontró descendida en 1/3 del total, mientras que los de 18 meses se encontraban dentro del rango normal inferior para continuar progresando hacia los 30 meses. Las áreas de lenguaje y cognitiva se mantuvieron en rango promedio pero con tendencia al alza, destacando más el desarrollo cognitivo.¹

ÁLVAREZ MJ., AZNAR SORIA J., GALBE SÁNCHEZ-VENTURA J.²⁸

“Importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra de Atención Primaria: revisión del tema y experiencia de seguimiento en una consulta de Navarra”

En este estudio retrospectivo, 472 niños fueron seguidos durante 6 años en una consulta de Atención Primaria en Navarra, se aplicó vigilancia del DSM a través de la escala de Haizea-Llevant, como instrumento para edades entre 0 a 5 años y Escala de Bayley para edades de 0 a 30 meses. Los resultados arrojaron 8.7% con retraso y/o problemas de desarrollo o con la posibilidad de riesgo biológico y/o social, el 51,21% padeció problemas en el DSM y el 11,2% presentó trastornos del aprendizaje y no necesitó vigilancia especial a lo largo de los 6 años.²⁸

SOLER-LIMÓN Karla María “*et al*”.²⁶

“Relación entre las características del ambiente psicosocial en el hogar y el desarrollo psicomotor del niño menor a 36 meses de edad”

Este estudio buscó identificar características en el ambiente del hogar de familias con nivel socioeconómico bajo y el DSM. La muestra de 310 niños/as menores de 36 meses pertenecían a una zona urbana de nivel socioeconómico bajo, no integrados a un programa de estimulación temprana. La estimulación se midió a través del instrumento llamado inventario HOME para la infancia, que evalúa el potencial del ambiente familiar. En los resultados se observaron calificaciones más altas en mayores de 1 año, respecto a los menores de 6 meses. En la madre se observó que a mayor escolaridad, mayor fue el resultado obtenido.²⁶

SYLLA M. “*et al*”.²⁰

“Desarrollo psicomotor de lactantes menores de 0 a 12 meses en el distrito de Bamako”

El estudio transversal duró 1 año, se llevó a cabo en 4 Centros Salud Materno Infantil (SMI) Badalabougou, Niaréla, PMI Central y Hamdallaye del Distrito Bamako, Mali. Consistió en evaluar el DSM con la Escala de Denver a 353 lactantes sanos de 1 a 12 meses de edad (186 niñas y 167 niños). Los resultados se desglosaron por áreas. Área social: "sonrisa espontánea" y "caras distinguiendo al familiar" fueron realizadas por todos los lactantes en las diferentes edades. El ítem "sostiene un juguete", "alcanza un objeto con la mano" y "come solo una galleta", se realizó correctamente en 99%, 94,9% y 76,6% de los lactantes respectivamente, la "sonrisa-respuesta" no estuvo presente en 68,8% de los lactantes de 1 a 6 meses. Área lenguaje: "imita un sonido hablado" se logró en un 75%. Área motricidad gruesa: la tasa de éxito fue de más del 75% para cada evento, excepto "gira una vuelta completa" que fue realizado por el 60,5%. Área motricidad fina y manipulación: tasa de éxito del 75%, excepto pruebas de

rendimiento con "todas las manos" y "extiende las manos hacia un objeto ofrecido".²⁰

SCHONHAUT B. Luisa "et al".³

“Estrategias de pesquisa del déficit del desarrollo psicomotor en Atención Primaria”

El estudio retrospectivo tuvo como objetivo conocer el DSM en 2 CESFAM chilenos el año 2005. Se revisó fichas clínicas de lactantes entre 18 y 24 meses, evidenciando una prevalencia de retraso de DSM de 13%. El 6,7% de los niños con DSM normal registró déficit en el área de lenguaje.³

Se observó que aquellos niños que fracasaron en la E.E.D.P. con déficit en el área de lenguaje y no colaboradores en la aplicación de la prueba, se concentraban factores de riesgo biológico, social y familiar, destacando el antecedente de hermanos con retraso del DSM.³

ABUBAKAR A. "et al".²⁹

“Nivel socioeconómico, estado antropométrico y desarrollo psicomotor de niños de Kenia en entornos con recursos limitados: un estudio analítico”

El estudio se llevó a cabo en Kilifi y Kisauni con el objetivo de desarrollar un programa de monitoreo, participaron 423 niños entre 6 y 35 meses, fueron identificados y seleccionados a través de un muestreo aleatorio estratificado basado en edad, sexo y ubicación.²⁹

La medición se realizó a través del “Kilifi Inventario de Desarrollo”, una escala local validada para medir DSM infantil. Consta de 69 ítems, en el cual se registró el desempeño de los niños en diversas actividades. Se calculó una puntuación total para 2 áreas funcionales, habilidades locomotoras y coordinación ojo-mano.²⁹

Los resultados revelaron que el estado antropométrico estuvo significativamente correlacionado con el DSM de los niños; los que experimentaron poco crecimiento físico evidenciaron retraso moderado en el DSM y retraso grave en niños con poco desarrollo de la circunferencia craneana. Familias con mayor ingreso y educación materna se asociaron con mejor estado antropométrico y resultado en el DSM.²⁹

KOUTRA Katerina “*et al*”.³⁰

“Determinantes sociodemográficos del neurodesarrollo infantil a los 18 meses de edad: estudio materno-infantil de cohortes en Creta, Grecia”

El estudio retrospectivo, lineal y multivariado consistió en asociar características sociodemográficas con el desarrollo neurológico en lactantes de 18 meses. La muestra fue de 599 madres y 612 lactantes (586 únicos y 26 gemelos); se evaluaron con la Escala de Bayley, con el objetivo de determinar asociaciones entre los puntajes obtenidos, factores paternos y características de los lactantes.³⁰

El resultado evidenció que los factores sociales y ambientales contribuyeron al desarrollo neurológico, más que los factores biológicos en los lactantes. Educación media y alta de la madre se asoció significativamente con todos los aspectos del neurodesarrollo. Madres que trabajaban fuera del hogar, tuvo un efecto positivo en sus hijos, con calificaciones más altas en el área social-emocional, habilidades receptivas y expresivas de la comunicación, a diferencia de los niños cuyas madres estaban desempleadas o eran dueñas de casa; las horas que dedicaba la madre a su hijo durante el día tuvo asociación positiva con la comunicación expresiva, al contrario de madres con bajo nivel educacional e intelectual.³⁰

La edad de los padres y situación financiera percibida no se asociaron con los resultados del DSM. Presencia de hermanos y número de hermanos mayores

se asoció negativamente con desarrollo cognitivo, comunicación receptiva-expresiva, lenguaje y motricidad gruesa. La escala social-emocional fue significativamente menor para los gemelos.³⁰

MALIK MEENAKSHI, PRADHAN S.K. Y PRASUNAJ. G.³¹

“Tamizaje para la evaluación del Desarrollo Psicosocial en lactantes en un barrio urbano de Delhi”

Este estudio transversal consistió en describir factores que influyen en el desarrollo psicosocial de 202 lactantes y sus madres.³¹

Los resultados revelaron que habilidades personales como audición, lenguaje y motricidad, fueron logradas por los lactantes en más del 90%. La visión, motricidad fina y habilidades sociales fueron logradas por un porcentaje ligeramente menor; lenguaje y audición fueron logrados por un porcentaje considerablemente más alto en las niñas, a diferencia de los niños (p.valué=0.041), las habilidades personales fueron logradas por lactantes que pertenecían al nivel socioeconómico alto (p.valué=0.043).³¹

GARRIDO ÑANCO KAREN Y HERMOSILLA ALVARADO VALERIA²⁴

“Estudio comparativo de factores psicosociales asociados al riesgo y retraso del desarrollo psicomotor entre niños mapuche y no mapuche controlados en el programa de estimulación del CESFAM Panguipulli, durante el periodo Octubre a Noviembre de 2007”

La investigación descriptiva, cuantitativa, observacional y corte transversal estuvo constituida por 44 niños/as, entre 12 y 59 meses, mapuche y no mapuche con diagnóstico de riesgo o retraso del DSM que asistieron al Programa de estimulación en CESFAM Panguipulli.²⁴

En los niños se estudió edad, sexo, número de hermanos, orden de nacimiento, déficit del DSM, área de desarrollo que se encuentra en déficit y persona al cuidado del niño/a, entre otros. En la madre edad, escolaridad, alfabetización y tiempo dedicado a la estimulación del niño, entre otras. En el hogar, ingreso económico y funcionamiento familiar.²⁴

En los resultados de niños no mapuches, un 78,3% se encontró en riesgo y el 21,7% presentó retraso, el área de mayor déficit de DSM fue lenguaje con 47,8%. Con déficit en el DSM el 30,4% fueron menores de 2 años; el 39,1% se encontraban entre los 2 años y 2 años 11 meses 29 días y el 30,4% en 3 años y más, el porcentaje de hijos únicos en los niños fue 34,8%, el 39,1% de los niños correspondió al primer hijo, el cuidador principal correspondió en un 60,9% a la madre y 31,9% al cuidado de la abuela. El ingreso económico familiar, el 13% percibió un ingreso menor a 40 mil pesos, un 52,2% percibió un ingreso entre 40 mil y 127 mil pesos, un 26,1% percibió un ingreso entre 127 mil y 250 mil pesos y sólo un 8,7% percibió un ingreso sobre 250 mil pesos. El hacinamiento familiar alcanzó un 17,4% y el funcionamiento familiar de acuerdo al APGAR demostró funcionalidad familiar con un 76,2%.²⁴

Los resultados de niños mapuche, revelaron que 76,2% presentó riesgo y 23,8% retraso. Con déficit del desarrollo psicomotor 61,9% se concentró en las edades de 2 años a 2 años 11 meses 29 días y el 19,1% 3 años y más. El porcentaje de hijos únicos fue de 38,1%, el 57,1% de los niños, correspondió al primer hijo, el cuidador principal correspondió en 85,7% a la madre y 9,5% al cuidado de la abuela. El ingreso económico familiar, los ingresos percibidos se concentraron en el tramo de los 40 mil y 127 mil pesos con 66,7%. No se percibe ingresos superiores a 250 mil pesos. El hacinamiento familiar alcanzó un 33,3% y el funcionamiento familiar de acuerdo al APGAR demostró funcionalidad familiar en un 87%.²⁴

1.4. Propósito de la investigación

Identificar y describir características de los factores familiares en menores de dos años con resultado de riesgo y retraso en la evaluación del desarrollo psicomotor del Centro de Salud Familiar San Ramón Nonato, Chillán.

1.5. Objetivos generales y específicos

Objetivo general

Describir características de los factores familiares en los menores de 2 años con resultado de riesgo y retraso en la evaluación del desarrollo psicomotor del Centro de Salud Familiar San Ramón Nonato, Chillán.

Objetivos específicos

1. Identificar edad y nivel de escolaridad del cuidador principal de los menores de 2 años.
2. Determinar ingreso *per cápita* por quintiles en el hogar de los menores de 2 años.
3. Determinar el promedio de hermanos/as de los menores de 2 años.
4. Determinar presencia de hacinamiento y posición que ocupa el menor entre sus hermanos.
5. Determinar la percepción de funcionamiento familiar del cuidador principal presente en el hogar de los menores de 2 años.
6. Identificar resultado en la evaluación de la escala del desarrollo psicomotor en los menores de 2 años.

7. Identificar áreas del desarrollo psicomotor de mayor sensibilidad registrado en los menores de 2 años.
8. Determinar resultado de la escala del desarrollo psicomotor según edad.
9. Determinar resultado de la escala del desarrollo psicomotor según escolaridad del cuidador principal.
10. Determinar resultado de la escala del desarrollo psicomotor según ingreso *per cápita* por quintiles en el hogar de los menores de 2 años.
11. Determinar resultado de la escala del desarrollo psicomotor según hacinamiento en los hogares de los menores de 2 años.
12. Determinar resultado de la escala del desarrollo psicomotor según número de hermanos/as de los menores de 2 años
13. Determinar resultado de la escala del desarrollo psicomotor según posición que ocupa el menor entre sus hermanos.
14. Determinar resultado de la escala del desarrollo psicomotor según funcionamiento familiar del cuidador principal.

1.6. Hipótesis

Los factores familiares como baja escolaridad del cuidador principal, nivel económico bajo, presencia de hacinamiento y percepción de disfuncionalidad familiar del cuidador principal; se encuentran en mayor frecuencia en esta población de estudio.

1.7. Variables (Anexo nº1)

Variable dependiente:

- Resultado de la Evaluación del Desarrollo Psicomotor.

Variables independientes:

Factores familiares:

- Edad del cuidador principal.
- Escolaridad cuidador principal.
- Ingreso *per cápita* por quintiles.
- Hacinamiento.
- Número de hermanos/as.
- Posición que ocupa entre sus hermanos.
- Funcionamiento familiar.

Áreas del Desarrollo Psicomotor:

- Área Coordinación.
- Área Social.
- Área Lenguaje.
- Área Motor.

II. Metodología de la Investigación

2.1. Tipo de diseño

Diseño no experimental, de tipo descriptivo y corte transversal.

2.2. Universo y muestra

Correspondió a 34 menores de 2 años a los cuales se les aplicó la Evaluación de la Escala del Desarrollo Psicomotor (E.E.D.P.) asistentes al control infantil del Centro de Salud Familiar San Ramón Nonato entre los periodos de Julio a Diciembre del 2011 (Fuente: Servicio de Orientación Médica y Estadística, CESFAM San Ramón Nonato).

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

Casos con registros de los resultados completos de la E.E.D.P en ficha clínica, dirección domiciliaria verificable y cuidador principal presente en el hogar al momento de la visita.

Criterio de exclusión

Se excluyó a lactantes institucionalizados, prematuros; con registro en ficha clínica de enfermedades neurológicas y/o congénitas u otra condición de salud que altere el resultado del Desarrollo Psicomotor.

Criterios de eliminación

Se eliminó aquellos lactantes que no se logró identificar por inaccesibilidad de sus registros, por cambio de domicilio, fallecidos no notificados en el CESFAM, no se concretó la visita domiciliaria en 3 oportunidades, cuidador principal que no aceptó colaborar en la investigación y familias trasladadas a otro CESFAM.

2.3. Unidad de análisis

Menores de 2 años inscritos en el Programa de Salud del Niño y la Niña del CESFAM San Ramón Nonato, Chillán.

2.4. Aspectos éticos (Anexo n°2)

Con el objetivo de iniciar el levantamiento de datos, se solicitó autorización a la dirección del Centro de Salud Familiar San Ramón Nonato y al Departamento de Salud Municipal mediante una carta certificada por la dirección de Escuela de Enfermería de la Universidad del Bío-Bío. En ella se indica el propósito de la investigación y protocolo de medición. Además se solicitó la información registrada en base de datos del Programa de Salud del niño y la niña, cuaderno de registros del jefe del programa y fichas clínicas.

Una vez autorizado el trabajo de campo y seleccionado a los sujetos elegibles del estudio, se solicitó la participación voluntaria mediante un consentimiento informado, protocolizado en un documento que contiene el objetivo de la investigación, actividades a realizar, su carácter voluntario, no remunerado y confidencial de los datos aportados. Una vez leído y comprendido el documento, se entendió por aceptada la solicitud, con la firma y/o registro de huella dactilar si corresponde, del cuidador principal del menor que desee participar.

2.5. Procedimiento para recolección de datos

La primera etapa consistió en solicitar una autorización formal al Jefe del Programa de Salud del niño y la niña, para hacer uso de los registros del establecimiento.

Se trabajó con la totalidad de los casos, desde el cuaderno de registros al jefe del Programa de Salud del niño y la niña, correspondientes a lactantes menores de 2 años con resultado de riesgo y retraso en E.E.D.P. período Julio-

Diciembre del 2011.

Luego, se anotó número de ficha clínica, nombre, dirección, teléfono de contacto y nombre del cuidador principal del lactante. Posteriormente se pidió ficha clínica al Servicio de Orientación Médica y Estadística del establecimiento para recolectar la totalidad de los datos.

Con los datos completos registrados, se contactó telefónicamente a aquellos que cuenten teléfono vigente y actualizado, para coordinar visita domiciliaria. Aquellas personas que no cuenten con teléfono o el número se encuentre no vigente, se realizó una visita domiciliaria sin aviso previo, durante el periodo del mes de Mayo.

Una vez ubicado el domicilio, se verificó la presencia del cuidador principal del lactante, en caso contrario, se intentó una segunda vez con un máximo de 3 visitas domiciliarias; de provocarse esta situación, se elimina el sujeto de los casos elegibles. En los casos que no se encontró el cuidador principal en la visita domiciliaria y cuenten con teléfono de contacto, se procedió a llamar para acordar una nueva fecha.

En los casos en que la visita se concretó, se informó al cuidador principal el motivo de ella, se entregó el consentimiento informado, el cual se leyó y se resolvieron todas las dudas formuladas. En los casos que no se aceptó participar en la investigación, el cuidador principal debió firmar el consentimiento entregado y marcar la casilla “no deseo colaborar”, siendo desestimada la visita. En los casos que se aceptó participar en la investigación, debió firmar el consentimiento y marcar la casilla “deseo colaborar”, procediendo a aplicar los instrumentos en un lugar que el entrevistado disponga y que reúna las condiciones para una entrevista cara a cara.

2.6. Descripción instrumento recolector (Anexo n°3)

CUESTIONARIO

Cuestionario elaborado por los autores de la investigación denominado “Antecedentes sociodemográficos del cuidador principal y del menor de 2 años”, el cual consta de 8 ítems enumerados.

Los 2 primeros ítems abarcan preguntas en relación al cuidador principal las cuales incluyen fecha de nacimiento, edad actual y años de estudios cursados. Las preguntas correspondientes a los ítems 3, 4, 5 contienen antecedentes en relación al lactante. Se pregunta al cuidador principal si el menor tiene más hermanos (respuesta dicotómica sí-no), si es así, cuántos hermanos poseen (respuesta abierta) y la posición que ocupa entre ellos (respuesta abierta).

En los ítems 6, 7, incorporan las preguntas cuántas personas viven en el hogar y número de habitaciones. Con estos ítems, se basó la construcción del Índice de Hacinamiento de la Encuesta CASEN 2009, donde lo define según el criterio de la razón entre el número de personas residentes en la vivienda y el número de dormitorios de la misma, considerando piezas de uso exclusivo o uso múltiple. Contempla las categorías sin hacinamiento (2,4 y menos personas por dormitorio en la vivienda), hacinamiento medio (2,5 a 4,9) y hacinamiento crítico (5 y más).³²

El ítem 8 corresponde a los antecedentes familiares, donde abarca el ingreso mensual del hogar.

APGAR FAMILIAR

Instrumento llamado APGAR familiar ideado por Smilkstein, el cual en su versión original varios estudios presentaron valores de Alfa de Cronbach entre 0.80 y 0.85.³³ El propósito de esta escala es evaluar la percepción de un miembro de la familia de forma rápida y breve, mediante el examen de su satisfacción con las relaciones familiares.³⁴ Fue validado en Chile por Maddaleno, Horwitz, Jara, Florenzano y Salazar en 1987, utilizando la técnica de validez concurrente entre el puntaje obtenido del APGAR y 5 problemas de salud mental, indicándose coeficiente de correlación estadísticamente significativos. Su confiabilidad fue medida por la técnica de división en mitades (Split-Half), que indicó coeficientes de correlación estadísticamente significativos.³⁵

El cuestionario es autoadministrado con 5 preguntas cerradas que incluyen los conceptos de adaptabilidad, asociación, crecimiento, afecto y capacidad de resolución.³⁴ Presenta una escala de respuesta con las categorías “casi nunca”, “a veces” y “casi siempre”, con un puntaje que va de 0 a 2 puntos. La escala suma los valores de los 5 parámetros, para una puntuación total que puede oscilar entre 0 a 10 puntos. Un puntaje más alto, indica mayor grado de satisfacción percibida del funcionamiento familiar.

2.7. Procesamiento de datos

Se creó una matriz de datos en el programa Excel 2003, la cual fue exportada al paquete estadístico Stata 9.0. Las variables nominales y ordinales fueron descritas mediante el uso de frecuencias observadas (n) y relativas porcentuales (%), dispuestas en tablas de frecuencia. Para las variables intervalares y de razón se aplicaron medias aritméticas y desviaciones Standard, asumiendo distribución normal, medida con la prueba de Shapiro-Wilk; en caso contrario, se usaron medianas y rangos intercuartílicos (P_{75} - P_{25}).

III. Análisis

3.1. Análisis de resultados

Se estudió a 24 menores de 2 años del CESFAM San Ramón Nonato los cuales presentaron un registro de desarrollo psicomotor alterado en el periodo de Julio a Diciembre del año 2011. Durante el desarrollo del estudio se excluyeron a 3 menores que presentaron alteraciones neurológicas anteriores a la realización de la E.E.D.P. y se eliminaron 6 menores no identificables en registros y 1 menor por no concretarse la visita en 3 oportunidades.

Tabla 1

Distribución de los cuidadores principales según antecedentes sociodemográficos
(N=24)

Antecedentes sociodemográficos	N	%	$\bar{x} \pm DT$
Edad			31,92 ± 9,56
Entre 15 y 24 años	6	25,00	
Entre 25 y 34 años	11	43,83	
Entre 35 y 44 años	4	16,67	
45 y más años	3	12,50	
Nivel de escolaridad			11,67 ± 2,94
Menor de 9 años	3	12,50	
Entre 9 y 12 años	11	45,83	
Mayor de 12 años	10	41,67	

Fuente. Elaboración propia

La tabla 1 presenta los antecedentes sociodemográficos de los participantes del estudio, a partir de la cual el 43,83% tuvo una edad entre 25 y 34 años. El 45,83% indicó haber cursado entre 9 y 12 años de estudios.

Tabla 2

Distribución de los menores de 2 años según ingreso familiar

Ingreso Familiar	N	%	Medidas de resumen		
			P_{25}	M_d	P_{75}
Ingreso <i>per cápita</i> (\$)			36.750	49.500	100.000
I Quintil	12	50,00			
II Quintil	5	20,83			
III Quintil	5	20,83			
IV Quintil	2	8,33			
V Quintil	0	0,00			
Total	24	100			

Fuente. Elaboración propia

La tabla 2 muestra el ingreso familiar de los participantes del estudio, de la cual se desprende que la mediana fue de \$49 500; y el 50,00% arrojó estar en el I quintil de ingreso *per cápita*.

Tabla 3

Distribución de los menores de 2 años según antecedentes familiares

Antecedentes Familiares	N	%	Medidas de resumen		
			P_{25}	M_d	P_{75}
Número de hermanos			0	1	1
Sin hermanos	11	45,83			
Entre 1 y 2 hermanos	10	41,67			
3 o más hermanos	3	12,50			
Total	24	100			

Fuente. Elaboración propia

La tabla 3 presenta los antecedentes familiares de los participantes del estudio, el cual muestra que el 45,83% señaló no tener hermanos y el 41,67% posee hasta dos.

Tabla 4

Distribución de los menores de 2 años según los antecedentes del lactante (N=24)

Antecedentes del lactante	N	%
Hacinamiento		
Sin hacinamiento	20	83,33
Hacinamiento medio	4	16,67
Hacinamiento crítico	0	0,00
Posición que ocupa entre sus hermanos		
Primero	11	45,83
Segundo	9	37,50
Tercero	1	4,17
Cuarto o más	3	12,50

Fuente. Elaboración propia

La tabla 4 presenta los antecedentes de los lactantes del estudio, a partir de la cual el 83,33% se clasificó sin hacinamiento. El 45,83% indicó haber sido el primero dentro de sus hermanos.

Tabla 5

Distribución del cuidador principal según percepción del funcionamiento familiar

Funcionamiento familiar	N	%
Disfunción familiar severa	4	16,67
Disfunción familiar moderada	1	4,17
Funcionalidad	19	79,17
Total	24	100

Fuente. Elaboración propia

La tabla 5 presenta la percepción del cuidador principal respecto al funcionamiento familiar, la cual el 79,17% presentó funcionalidad.

Tabla 6

Distribución de los lactantes según el resultado en la evaluación del desarrollo psicomotor

Resultado en la evaluación del desarrollo psicomotor	N	%
Riesgo	23	95,83
Retraso	1	4,17
Total	24	100

Fuente. Elaboración propia

La tabla 6 presenta el resultado en la evaluación del desarrollo psicomotor de los lactantes del estudio, a partir de la cual el 95,83% tuvo evaluación de riesgo.

Tabla 7

Distribución de los lactantes según el resultado en la evaluación de las áreas del desarrollo psicomotor (N=24)

Áreas de evaluación del desarrollo psicomotor	N	%
Área Coordinación		
Normal	15	62,50
Déficit	9	37,50
Área Social		
Normal	23	95,83
Déficit	1	4,17
Área Lenguaje		
Normal	9	37,50
Déficit	15	62,50
Área Motor		
Normal	15	62,50
Déficit	9	37,50

Fuente. Elaboración propia

La tabla 7 presenta el resultado de las áreas de evaluación del desarrollo psicomotor de los menores participantes del estudio, a partir de la cual el 62,50%, el 95,83%, el 62,50% presentaron una normalidad en las áreas de coordinación, social y motor, respectivamente. En el área de lenguaje el 62,50% fue clasificado con déficit.

Tabla 8

Distribución de los lactantes según el desarrollo psicomotor y edad del cuidador principal

Desarrollo psicomotor	Rango de edad (años)				Total
	15 - 24	25 - 34	35 - 44	Mayor a 45	
Riesgo	6 (26,09)	10 (43,48)	4 (17,39)	3 (13,04)	23 (100)
Retraso	0	1 (100)	0	0	1 (100)
Total	6	11	4	3	24

N= 24 (%)

Fuente. Elaboración propia

La tabla 8 presenta el desarrollo psicomotor de los lactantes del estudio según rango de edad de los cuidadores principales, en la cual para niños clasificados con riesgo psicomotor 43,48% estuvieron a cargo de cuidadores que presentaron edades entre 25 a 34 años. El caso clasificado con retraso psicomotor presentó un cuidador principal en edad entre 25 y 34 años.

Tabla 9

Distribución de los lactantes según el desarrollo psicomotor y escolaridad del cuidador principal

Desarrollo psicomotor	Escolaridad del cuidador principal (años de estudios aprobados)			Total
	Menor a 9	Entre 9 y 12	Mayor de 12	
Riesgo	3 (13,04)	11 (47,83)	9 (39,13)	23 (100)
Retraso	0	0	1 (100)	1 (100)
Total	3	11	10	24

N= 24 (%)

Fuente. Elaboración propia

La tabla 9 presenta el desarrollo psicomotor del menor según escolaridad del cuidador principal, en la cual para niños clasificados con riesgo psicomotor 47,83% estuvieron a cargo de cuidadores que presentaron escolaridad entre 9 y 12 años de estudios aprobados.

Tabla 10

Distribución de los lactantes según el desarrollo psicomotor e ingreso *per cápita*

Desarrollo psicomotor	Ingreso <i>per cápita</i> (\$)					Total
	≤ 53.184	53.185–90.067	90.068–140.665	140.666–254.627	≥ 254.628	
Riesgo	12 (57,17)	5 (21,74)	4 (17,39)	2 (8,70)	0	23 (100)
Retraso	0	0	1 (100)	0	0	1 (100)
Total	12	5	5	2	0	24

N=24 (%)

Fuente. Elaboración propia

La tabla 10 presenta el desarrollo psicomotor del menor según ingreso *per cápita* familiar, en la cual para niños clasificados con riesgo psicomotor 57,17% estuvieron en familias cuyo ingreso fue igual o menor a \$53.184 pesos. No se presentó ningún niño con ingreso *per cápita* familiar mayor o igual a \$254.628 pesos.

Tabla 11

Distribución de los lactantes según el desarrollo psicomotor y hacinamiento

Desarrollo psicomotor	Hacinamiento (personas por dormitorios)			Total
	≤ 2,4	2,5 - 4,9	≥ 5	
Riesgo	19 (82,61)	4 (17,39)	0	23 (100)
Retraso	1 (100)	0	0	1 (100)
Total	20	4	0	24

N= 24 (%) **Fuente.** Elaboración propia

La tabla 11 presenta el desarrollo psicomotor de los niños según hacinamiento familiar, en la cual para niños clasificados con riesgo psicomotor 82,61% se encontraron en hogares con menor o igual a 2,4 personas por dormitorio.

Tabla 12

Distribución de los lactantes según el desarrollo psicomotor y número de hermanos

Desarrollo psicomotor	Número de hermanos			Total
	0	1 – 2	≥ 3	
Riesgo	11 (47,83)	9 (39,13)	3 (13,04)	23 (100)
Retraso	0	1 (100)	0	1 (100)
Total	11	10	3	24

N= 24 (%)

Fuente. Elaboración propia

La tabla 12 presenta el desarrollo psicomotor de los menores según número de hermanos del lactante, en la cual para niños clasificados con riesgo psicomotor 47,83% no tuvieron hermanos; y el 52,17% uno o más hermanos.

Tabla 13

Distribución de los lactantes según el desarrollo psicomotor y posición que ocupa entre sus hermanos

Desarrollo psicomotor	Posición que ocupa entre sus hermanos				Total
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto o más	
Riesgo	11 (47,83%)	8 (34,78%)	1 (4,35%)	3 (13,04%)	23 (100)
Retraso	0	1 (100%)	0	0	1 (100)
Total	11	9	1	3	24

N= 24 (%)

Fuente. Elaboración propia

La tabla 13 presenta el desarrollo psicomotor de los niños según posición que ocupa el lactante entre sus hermanos, en la cual para niños clasificados con riesgo psicomotor el 47,83% ocupaban el primer lugar.

Tabla 14

Distribución de los lactantes según el desarrollo psicomotor y funcionamiento familiar

Desarrollo psicomotor	Funcionamiento familiar			Total
	Disfunción familiar severa	Disfunción familiar moderada	Funcionalidad	
Riesgo	4 (17,39)	1 (4,35)	18 (78,26)	23 (100)
Retraso	0	0	1 (100%)	1 (100)
Total	4	1	19	24

N= 24 (%)

Fuente. Elaboración propia

La tabla 14 presenta el desarrollo psicomotor de los lactantes según la percepción del cuidador principal con respecto al funcionamiento familiar, en la cual para niños clasificados con riesgo psicomotor 78,26% arrojaron funcionalidad.

3.2 Discusión de los resultados

El estudio tuvo como propósito identificar y describir características de los factores familiares en menores de 2 años con resultado de riesgo y retraso en la evaluación del desarrollo psicomotor (DSM) del Centro de Salud Familiar (CESFAM) San Ramón Nonato de Chillán. Es importante conocer los factores de riesgo que pueden contribuir a alterar el desarrollo y reconocer los comportamientos que puedan sugerir la existencia de alguna alteración.¹¹

En relación a los antecedentes sociodemográficos, de los cuidadores principales de los menores de este estudio, se visualizó que la edad promedio del cuidador principal fue de 31,92 años, destacándose que el 43,83% perteneció a los rangos de edad entre 25 y 34 años. En cuanto a la escolaridad, se mostró que el 45,83% indicó haber cursado entre 9 y 12 años de estudios, con un promedio de 11,67 años, por lo que se deduce que poseen una educación media incompleta. A su vez, el ingreso familiar *per cápita*, concentró el 50% de las familias en el I quintil y 20,83% en el II quintil, es decir, de la población total estudiada un 70,83% pertenece a los dos primeros quintiles más pobres de Chile. En concordancia a esto, el estudio titulado “Nivel socioeconómico, estado antropométrico y desarrollo psicomotor de niños de Kenia en entornos con recursos limitados: un estudio analítico” de Amina Abubakar “*et al*”²⁹, concluyó que familias con mayor ingreso y educación materna se asoció con mejor estado antropométrico y resultado en el DSM, por lo tanto, se considera la escolaridad y nivel socioeconómico como áreas de concordancia, pese a la heterogeneidad del contexto sociocultural de la muestra, considerando además, que se refiere a la madre y no al cuidador principal y que es un estudio de asociación y no descriptivo. A sí mismo, otro estudio titulado “Determinantes sociodemográficos del neurodesarrollo infantil a los 18 meses de edad: estudio materno-infantil de cohortes en Creta, Grecia” de Katerina Koutra “*et al*”³⁰, su resultado evidenció que los factores sociales y ambientales contribuyeron al desarrollo neurológico, más que los factores

biológicos en los lactantes, educación media y alta de la madre se asoció significativamente con todos los aspectos del neurodesarrollo al contrario de madres con bajo nivel educacional e intelectual, por lo tanto, se deduce que esta variable pudiese ser significativa en la presente muestra, dado a las similitudes de los estudios que consideraron esta variable y su relación con el DSM; sin embargo, edad de los padres y situación financiera percibida no se asociaron con los resultados del DSM.

Los resultados del DSM de esta investigación indicaron que el 95,83% presentó riesgo en el DSM y solo el 4,17% retraso. El área más afectada en los casos de riesgo en el DSM fue lenguaje con un 62,50%, en concordancia con la investigación titulada “Estudio comparativo de factores psicosociales asociados al riesgo y retraso del desarrollo psicomotor entre niños mapuches y no mapuches controlados en el programa de estimulación del CESFAM Panguipulli, durante el periodo Octubre a Noviembre de 2007” de Karen Garrido Ñanco y Valeria Hermosilla Alvarado,²⁴ el cual evidenció que en niños no mapuches el DSM indicó riesgo 78,30% y 21,70%, el área más afectada fue el lenguaje con un 47,80%; a diferencia del estudio descriptivo denominado “Desarrollo Psicomotor en niños de Nivel Socioeconómico Medio-Alto” de Luisa Schounhaut B. “*et al*”¹, los menores estudiados presentaron mayor déficit en motricidad.

En cuanto a las características del lactante, la variable, número de hermanos, se evidenció que el 45,83% no poseía hermanos y el 41,67 % tenía hasta 2 hermanos. El 45,83% de estos menores, fue el primer hijo de la familia. El 83,33% se encontró sin hacinamiento, es decir, que se encontraron en hogares con menor o igual a 2,4 personas por dormitorio. En el ámbito del funcionamiento familiar, el 79,17% presentó funcionalidad y el 16,67% disfuncionalidad familiar severa. En contraste a esto, un estudio titulado “Determinantes sociodemográficos del neurodesarrollo infantil a los 18 meses de edad: estudio materno-infantil de cohortes en Creta, Grecia” de Katerina Koutra “*et al*”³⁰, concluyó que presencia de

hermanos y número de hermanos mayores, se asoció negativamente con el desarrollo cognitivo, comunicación receptiva-expresiva, lenguaje y motricidad gruesa. Además otro estudio titulado “Estudio comparativo de factores psicosociales asociados al riesgo y retraso del desarrollo psicomotor entre niños mapuches y no mapuches controlados en el programa de estimulación del CESFAM Panguipulli, durante el periodo Octubre a Noviembre de 2007” de Karen Garrido Ñanco y Valeria Hermosilla Alvarado²⁴ indicó que en el caso de los 23 niños no mapuches el porcentaje de hijos únicos fue 34,80%, el 39,10% de los niños correspondió al primer hijo, cifras levemente inferiores a los resultados de este estudio, del cual se pudiese inferir una posible relación de estos factores en el desarrollo psicomotor. El hacinamiento familiar alcanzó un 17,40% cifra similar al resultado del estudio anteriormente referido, que indicó hacinamiento en un 16,67%. Al igual que en el caso del funcionamiento familiar, de acuerdo al APGAR familiar, demostró funcionalidad con un 87,00%, incluyendo niños con riesgo y retraso en el DSM.

Como se ha señalado anteriormente, existen factores familiares que pueden afectar negativamente el DSM infantil. Habitualmente, estos factores interactúan constantemente con el sujeto y su entorno. A modo de resumen, esta investigación evidencia que la edad de escolaridad, abarcados por el cuidador principal, es de 11,67 años ($\pm 2,94$ D.S.), concluyendo que su nivel de escolaridad se encuentra en el rango la enseñanza básica incompleta o media incompleta. El nivel socioeconómico se identificó en base al ingreso *per cápita* familiar. La muestra arrojó como resultados, bajos ingresos familiares. Además, se observó que el P_{50} perteneció a \$49.500 pesos, por lo que la mitad de la muestra se incluyó dentro del I quintil que corresponde al más pobre del país. Otro factor descrito es el hacinamiento, este presentó un 16,67% catalogándose como hacinamiento medio, y un 83,33% no registró hacinamiento en los hogares de los menores. También cabe señalar que no existe ningún caso de hacinamiento crítico. Por último, la percepción de funcionamiento familiar por parte del cuidador

principal, señaló que la muestra posee una clasificación de funcionalidad en 79,17% de los casos y el 20,84% restante, muestra algún tipo de disfunción familiar. Sólo el 16,67% evidenció una clasificación de disfunción familiar severa.

Al realizar una revisión exhaustiva de la literatura actual, existen diversas variables de estudio relacionados al DSM. La investigación llamada “Estudio comparativo de factores psicosociales, asociados al riesgo y retraso del desarrollo psicomotor entre niños mapuche y no mapuche, controlados en el programa de estimulación del CESFAM Panguipulli durante el periodo Octubre a Noviembre de 2007”²⁴, posee gran variedad de variables relacionadas al DSM. Tiene por objetivo, comparar los factores psicosociales que influyen el déficit del DSM entre niños mapuches y no mapuches, supuestamente sanos. Los sujetos de estudio, corresponden a niños y niñas entre 12 y 59 meses, controlados en el CESFAM Panguipulli, mapuche y no mapuche con diagnóstico de riesgo o retraso del DSM asistentes al programa de estimulación en el CESFAM Panguipulli”. El método de recolección de datos fue basado en la entrevista a la madre o cuidador/a del niño con quien acudió a la sesión de estimulación del DSM y en el caso de los niños/as que no asistieron con alguno de sus padres o cuidador directo, se le citó en forma extraordinaria para la participación en el estudio. Algunos antecedentes generales del niño/a, fueron obtenidos a partir de la ficha clínica. También aplicaron diversos cuestionarios creados por los autores de la investigación y el instrumento APGAR familiar. Al realizar la comparación de resultados con este estudio, se evidenció que la variable escolaridad posee similitud con los datos obtenidos, debido a que este estudio, registró que 45,00% de los cuidadores principales no completó la enseñanza media completa. Este resultado podría deberse, a que la muestra estudiada, dispone de menores recursos financieros para acceder a establecimientos de educación. La falta de escolaridad por parte de la familia mantiene el círculo de la pobreza. La comparación con la variable ingreso familiar, registró similitud en sus datos, donde el 65,20% percibe un cantidad menor a \$127.000 pesos. Al categorizarlas en ingreso *per cápita* familiar, arrojó que esta

población se clasificó dentro de los dos quintiles más bajos del país, esto puede deberse a que el 48,9% de la población nacional se encuentra en los dos primeros quintiles de ingreso familiar *per cápita*.³⁶ El nivel de hacinamiento, arrojado por este estudio, indica que el 17,40% de las familias presentó esta variable. Existe concordancia al respecto, aun cuando el estudio clasifica hacinamiento como un promedio de 3 o más personas por habitación. La similitud de esta variable, puede deberse a la constitución familiar existente en la actualidad. Puede suponerse, que se ha pasado de una sociedad de familias nucleares extendidas a familias nucleares mono o biparentales. También esta relación puede asociarse a la mejora en la calidad de las viviendas, lo cual, incluye mayor espacio y cantidad de dormitorios. Por último y de acuerdo a la percepción de funcionamiento familiar por parte de los cuidadores de los menores, existe similitud en los resultados. En la mayoría de las familias se muestra una clasificación de funcionalidad familiar, que puede explicarse por la existencia de familias nucleares biparentales, apoyados por la nueva visión, de la APS dirigida hacia las familias.

La existencia de escasa literatura relacionada al DSM, va en desmedro con respecto a la importancia que implica este tema. Por esto, resulta fundamental tener una visión objetiva y empírica que proyecte directrices para actuar conforme al déficit psicomotor y enfrentarlos adecuadamente. Es por esto, que las investigaciones deben enfocarse a reunir material, que abarque los factores que desencadenan una alteración en la vida de los menores. A través de la búsqueda y comparación de literatura, se encontró que las diversas conclusiones poseen sesgos importantes. Cabe mencionar, que los diversos estudios se realizaron en diferentes países, en los cuales se aplicaron diversas herramientas de medición del DSM distintos a los de aplicación nacional. Esto puede generar error en los resultados de estudios comparativos. En el nivel socioeconómico, es posible que los diversos países tengan estándares de calidad muy diversos a la realidad chilena no estandarizando el nivel de pobreza. Por otro lado, el entorno adquiere un papel muy importante que puede generar confusión en la metodología, lo que

induce a una comparación poco objetiva. Esto se relaciona con que si la medición del DSM, se aplicó en un CESFAM u otra institución de salud, si la muestra fue realizada solo en menores con riesgo y retraso o con la población total de infantes y el hecho de ser un estudio nacional o internacional; todo esto crea discrepancias para contrastar y analizar la investigación.

Basándose en los resultados obtenidos de esta investigación, se deduce la necesidad de la realización de estudios más exhaustivos en Chile, sobre la evaluación del DSM por parte del profesional de enfermería, debido a que constantemente están aplicando este instrumento en los controles de salud infantil. Dado lo señalado anteriormente, se desprende que cuanto antes se detecte el problema de déficit del DSM, posibilitando la implementación de una estrategia de intervención con mayores posibilidades de éxito. Indudablemente resulta importante una adecuada coordinación con el Ministerio de Salud y aplicación de estudios objetivos que describan la población y relacionen factores que causen déficit en el DSM.

Esta investigación da las bases para realizar estudios analíticos correlacionales o de cohorte, por lo tanto, conocer los factores que influyen en el déficit del DSM, focalizando las actividades de promoción, estimulación y prevención, en aquellos niños más vulnerables que por las características ambientales o de sus cuidadores principales, posean factores que pudiesen aumentar el riesgo de sufrir deprivación y así favorecer el desarrollo de sus potencialidades. Incluso pudiese ser posible una creación de un elemento de tamizaje dentro de la población, que posea ciertas condiciones o factores y catalogarlas dentro de un rango que genere una predisposición de presentar riesgo psicomotor desde que el lactante nace solo por el hecho de poseer características como las estudiadas.

Para llevar a cabo esto, es importante desarrollar, como anteriormente se ha planteado, estudios de diversas índoles, los cuales determinen una relación entre las diversas condicionantes del estado de déficit. Por ello, se puede crear mecanismos de tamizaje semejante a la Escala de Riesgo de Morir por Bronconeumonía en los menores de 6 meses, el cual entrega ciertos puntos o condiciones que podrían desencadenar la eventual muerte del lactante menor. Al conocer y obtener esta escala, se podría agilizar los sistemas de atención primaria en el país, beneficiando a la población que acude a estos centros de salud, aumentando la promoción y/o prevención en salud en este tema.

IV. Conclusiones, sugerencias y limitaciones

Conclusiones

- Se identificó que la edad promedio del cuidador principal de los menores de 2 años es de 31,92 años. La mayor proporción de ellos, no completó enseñanza media.
- La mayor proporción de los cuidadores principales perteneció a los dos quintiles más pobres de Chile; ningún hogar perteneció al V quintil.
- Se determinó que el 45,83% de los lactantes menores de 2 años no posee hermanos; tan sólo el 12,50% posee 3 o más hermanos.
- La mayoría de los lactantes perteneció a un hogar sin hacinamiento. La posición que ocupó el lactante dentro de sus hermanos fue el primer lugar en 45,83%, seguido del segundo entre sus hermanos con un 37,50%.
- El 79,17% de los cuidadores indicaron una percepción de funcionalidad familiar; tan sólo el 16,67% indicó una percepción de disfunción familiar severa.
- Se identificó que el 95,83% de los lactantes menores de 2 años presentó riesgo en el resultado de la evaluación del desarrollo psicomotor y 4,17% presentó retraso.
- El área del desarrollo psicomotor de mayor sensibilidad registrado en los menores de 2 años fue el lenguaje con un 62,50%.
- Según el resultado de riesgo en los lactantes, el rango de edad de los cuidadores principales fue entre 25 y 34 años, al igual que el caso de retraso.
- Según el resultado de riesgo en los lactantes, el 47,83% estaba a cargo de cuidadores con escolaridad entre 9 y 12 años de estudios aprobados; en el caso de retraso, el cuidador presentó más de 12 años de escolaridad.

- Según el resultado de riesgo en los lactantes, el 57,17% perteneció a un hogar con un ingreso *per cápita* de menos de \$53.184 pesos; en el caso de retraso, el ingreso *per cápita* fue entre \$90.068 y \$140.665 pesos.
- Según el resultado de riesgo en los lactantes, la mayor proporción se encontró en hogares sin hacinamiento al igual que en el caso de retraso.
- Según el resultado de riesgo en los lactantes, el 47,83% no tuvo hermanos y el 39,13% tuvo hasta 2 hermanos, en el caso de retraso corresponde al rango de entre 1 y 2 hermanos.
- Según el resultado de riesgo en los lactantes, el 47,83% se ubicó como el primogénito entre sus hermanos; el 34,78% se ubicó en el segundo lugar entre sus hermanos. En el caso de retraso ocupó el segundo lugar.
- Según el resultado de riesgo en los lactantes, la mayor parte de los cuidadores se clasificó en familias funcionales al igual que en el caso de retraso.
- Finalmente la hipótesis se rechaza, debido a que no existe hacinamiento ni percepción de disfuncionalidad familiar por parte del cuidador principal, en mayor frecuencia en la población estudiada. Pero si existió en la mayor parte de los cuidadores principales bajos índices de escolaridad e ingreso *per cápita*.

Sugerencias

- Realizar un estudio en similares condiciones en menores de 2 años, en un período de tiempo más largo que incluya una población de mayor proporción.
- Fomentar la realización de investigaciones de similares características a nivel local y nacional.
- Contemplar realización de futuras investigaciones comparativas de DSM en menores de 2 años, tanto en el sistema público como privado.

- Realizar un estudio de tipo analítico correlacional o de cohorte que involucre los factores familiares y el desarrollo psicomotor infantil
- Mejorar la caracterización con una muestra heterogénea con otras variables de estudio.
- Realizar estudios correlacionales sobre DSM por parte del profesional de enfermería.
- Llevar a cabo estudios de seguimiento en aquellos lactantes con riesgo y retraso para evaluar el impacto de las intervenciones realizadas.
- Posible creación de un elemento de tamizaje dentro de la población que posea ciertas condiciones o factores similares al de este estudio.

Limitaciones

- Dificultad en el acceso de los registros totales de los casos con alteración en el DSM.
- Registros incompletos en ficha clínica y error en la clasificación en algunos lactantes.
- Dificultad para localizar a cuidadores principales en su domicilio durante las visitas.
- Limitado número de publicaciones e investigaciones previas sobre el DSM, tanto a nivel nacional como internacional por parte del profesional de enfermería.

V. Bibliografía

1. SCHOUNHAUT B. Luisa “et al”, Desarrollo Psicomotor en Niños de Nivel Socioeconómico Medio-Alto. Revista Chilena de Pediatría Volumen 81,2, s.l. 2010. [Consulta 20 de Diciembre de 2011]
2. PEÑA ALFREDO ALONSO, gerente CHCC, Datos estadísticos nacionales del Desarrollo Psicomotor Julio-Diciembre 2011[En línea]. En: <www.serviciodesaludnuble.cl>viernes 20 de abril 2012 <Alfredo.pena@redsalud.gov.cl>.[Consulta 17 de Abril de 2012]
3. SCHONHAUT B. Luisa “et al”. Estrategias de pesquisa del déficit del desarrollo psicomotor en atención primaria. Revista Pediátrica Chilena Electrónica, 2008, Vol. 5, N° 3. [Consulta 18 de Diciembre de 2011]
4. SCHONHAUT B.L., ÁLVAREZ L.J., SALINAS A P., El pediatra y la evaluación del desarrollo psicomotor. Revista Chilena de Pediatría. v.79 supl.1 Santiago nov. 2008. [Consulta 10 de Octubre de 2011]
5. MATOS GARCÍA SILVIA Y OCAÑA AZAHAREZ MARÍA, La estimulación temprana en niños con síndrome de down en el contexto familiar desde una perspectiva sociocultural, 2009, Instituto Superior Minero Metalúrgico Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez” Ministerio de educación superior, Cuba, 2009. [Consulta 18 de Noviembre de 2011]
6. VARGAS NELSON CATALÁN. Rol del pediatra en el neurodesarrollo, Revista Chilena de Pediatría, 2008; 79 Supl (1): 21-25. [Consulta 17 de Mayo de 2012]

7. IBÁÑEZ P., MUDARRA J., IBÁÑEZ C., La estimulación psicomotriz en la infancia a través del método estitsológico multisensorial de atención temprana. Educación XXI. Revista de la Facultad de Educación N° 7, págs. 111-134, 2004. [Consulta 14 de Enero de 2012]
8. NÚÑEZ RODRÍGUEZ OLGA, GÓMEZ CARDOSO ÁNGEL L., Reflexiones en torno a las dificultades de aprendizaje en niños en situación de riesgos biológicos que no impresionan con déficit intelectual, Av. Neurol., Cuba, 2012. 2p. [Consulta 27 de Febrero de 2012]
9. PAPALIA D., Psicología del Desarrollo de la Infancia a la Adolescencia. 9a. Edición, Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2005. Cap. 1 8-17p; cap. 6 140-145p; cap. 7 171-181p, 189-190p; cap. 8 234-240p. [Consulta 11 de Marzo de 2012]
10. BALDOVINO Y., Asesoramiento psicopedagógico a familias en vulnerabilidad social de la población Manuel rodríguez de la comuna de Curacautín. Facultad de Educación, Universidad Católica de Temuco, Noviembre, 2005. [Consulta 13 de Diciembre de 2011]
11. FIGUEIRAS A. "et al", Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años) en el contexto de AIEPI, segunda edición. Editorial Organización Panamericana de la Salud Washington, 2011, cap. 2 7-39 [Consulta 14 de Noviembre de 2011]
12. AGUILAR PAOLA SOLEDAD Y ANDIA ROCÍO ESTER. Relación entre los tipos de apego según escala Massie Campbell y el perfil socio-demográfico de las madres pertenecientes al Centro de Salud Familiar rural de Niebla, Enero-Agosto de 2008. Tesis para optar al grado de licenciatura en Enfermería, Universidad Austral de Chile, Valdivia, 2009. [Consulta 18 de Noviembre de 2011]

13. INFANTE CHANG R., Guía desarrollo motor, reflejos y reacciones. Facultad de medicina, Universidad Central de Venezuela, Septiembre, 2009. [Consulta 18 de Mayo de 2012]
14. WINTER E. AUGUSTO, PUENTES R. RUBÉN, Medicina Infantil del Recién Nacido al Adolescente. Santiago, Chile: MCD publicidad y Computación Ltda., 1991. I.S.B.N., cap. 18, 243-258p. [Consulta 16 de Diciembre de 2011]
15. SOTELLO Juan M. “et al”. Manual para el apoyo y seguimiento del desarrollo psicosocial de los niños y niñas de 0 a 6 años, Ministerio de Salud, Chile, Septiembre 2008, 52p. [Consulta 08 de Noviembre de 2011]
16. SERVICIO DE SALUD VALPARAÍSO, Definición Atención Primaria de Salud [En línea] <http://ssvalparaiso.redsalud.gob.cl/url/page/ssalud/ssvalparaiso/g_como_me_atiendolo/ssvsa_come_me_atiendolo_atencion_primaria.html>. [Consulta 10 de Abril de 2012]
17. SERVICIO DE SALUD CHILOÉ, Definición Atención Primaria de Salud. [En línea]<http://sschiloe.redsalud.gob.cl/url/page/ssalud/sschiloe/g_como_me_atiendolo/atencion_primaria.html>. [Consulta 10 de Junio de 2012]
18. SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO NORTE, Definición Control Sano [En línea] <<http://www.ssmn.cl/Estadistica/definiciones.html>>. [Consulta 10 de Junio de 2012]
19. RODRÍGUEZ SOLEDAD, ARANCIBIA VIOLETA, UNDURRAGA CONSUELO. Escala De Evaluación Del Desarrollo Psicomotor de 0-24 meses. s.l. : Editorial Galdoc LTDA, 1994,15-209p.[Consulta 12 de Diciembre de 2011]

20. SYLLA M. "et al". Desarrollo psicomotor de lactantes menores de 0 a 12 meses en el distrito de Bamako. Journal de pédiatrie et de puériculture 20, Francia, 2007. [Consulta 28 de Mayo de 2012]
21. CHILE CRECE CONTIGO [en línea], <<http://www.crececontigo.gob.cl/sobre-chile-crece-contigo/presentacion-del-sistema/>>. [Consulta 16 de Noviembre de 2011]
22. CHILE CRECE CONTIGO, Ley N° 20379. Chile. Crea el sistema intersectorial de protección social e institucionaliza el subsistema de protección integral a la infancia. [Consulta 12 de Octubre de 2011]
23. LIRA M., RODRIGUEZ J., Rendimiento Psicomotor en niños de nivel socioeconómico bajo durante su segundo año de vida, Revista chilena de pediatría, 1979, 50,35-41 [Consulta 18 de Noviembre de 2011]
24. GARRIDO ÑANCO KAREN Y HERMOSILLA ALVARADO VALERIA, Estudio comparativo de factores psicosociales asociados al riesgo y retraso del Desarrollo Psicomotor entre niños Mapuche y no Mapuche controlados en el programa de estimulación del CESFAM Pangupulli, Escuela de Enfermería Universidad Austral de Chile, durante el periodo Octubre a Noviembre de 2007. [Consulta 23 de Mayo de 2012]
25. KOTLIARENCO MARÍA A., GÓMEZ ESTEBAN, MUÑOZ MAGDALENA. Evaluación pre-post del desarrollo psicomotor y el estilo de apego en usuarios de los Centros de Desarrollo Infantil Temprano. 2, Chile: SUMMA Psicológica UST, 2009, Vol. 6. [Consulta 02 de Diciembre de 2011]

26. SOLER-LIMÓN Karla María “et al”. Relación entre las características del ambiente psicosocial en el hogar y el desarrollo psicomotor en el niño menor a 36 meses de edad. México: Bol. Med. Hosp. Infant, 2007, Vol. 64. [Consulta 10 de Mayo de 2012]
27. MARRINER ANN TOMEY Y RAILE MARTHA ALLIGOOD, Modelos y teorías en enfermería. Editorial Harcourt Brace, Madrid, España, 1999, cap.18 243-258. [Consulta 12 de Diciembre de 2011]
28. ÁLVAREZ MJ., AZNAR SORIA J., GALBE SÁNCHEZ-VENTURA J. Importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra de Atención Primaria: revisión del tema y experiencia de seguimiento en una consulta de Navarra, Zaragoza, Revista Pediátrica de Atención primaria. España, 2009. [Consulta 15 de Octubre de 2011]
29. ABUBAKAR A. “et al”. El nivel socioeconómico, estado antropométrico y desarrollo psicomotor de los niños de Kenia en entornos con recursos limitados: un estudio analítico. Tilburg University Department of Developmental, Early Human Development, Kenya (2008), Elsevier Inc. 84, 613–621p.[Consulta 19 de Febrero de 2012]
30. KOUTRA Katerina “et al”. Determinantes sociodemográficos del neurodesarrollo infantil a los 18 meses de edad: estudio materno-infantil de cohortes en Creta, Grecia. Infant Behavior and Development, Elsevier Inc, 2011. [Consulta 02 de Noviembre de 2011]
31. MALIK MEENAKSHI, PRADHAN S.K. Y PRASUNAJ. G., Tamizaje para la evaluación del Desarrollo Psicosocial en lactantes en un barrio urbano de Delhi. Indian Journal of Pediatrics, September, 2007, Volume 74. [Consulta 13 de Octubre de 2012]

32. ENCUESTE CASEN 2009. Índice de hacinamiento. [En línea] <[#](http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/definiciones/vivienda.html)> [Consulta 24 de Octubre de 2011]
33. SMILKSTEIN G., El Apgar familiar: una propuesta para una prueba de la función familiar y su uso por terapeutas. *The Journal of Family* 6: 1231p, 1978. [Consulta 20 de Abril de 2012]
34. DEPAUX Ruth V. "et al". En el Camino a Centro de Salud Familiar, Ministerio de Salud Subsecretaría de Redes Asistenciales, 2008, cap. 1 11-22p. [Consulta 20 de abril de 2012]
35. MADDALENO Matilde "et al", Aplicación de un instrumento para calificar el funcionamiento familiar en la atención de adolescentes. *Revista Chilena de Pediatría* 58(3): 246-249p, 1987. [Consulta 17 de Abril de 2012]
36. MINEDUC, Indicadores de la Educación en Chile (2007-2008). [En línea] <http://w3app.mineduc.cl/mineduc/ded/documentos/Indicadores_2007-2008.pdf>. [Consulta 12 de Octubre de 2011]
37. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, vigésima segunda edición, Edad 2011. [En línea] <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=edad>. [Consulta 14 de Diciembre de 2011]
38. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, vigésima segunda edición. Escolaridad 2011 [En línea]. <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=escolaridad>. [Consulta 26 de Diciembre de 2011]

39. UNIVERSIDAD DE CHILE. Distinción por quintil. [En línea]
<<http://www.uchile.cl/noticias/45243/que-son-los-quintiles>>. [Consulta 26 de
Diciembre del 2011]
40. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, vigésima segunda edición, Hermano 2011.
[En línea]
<http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=hermano>.
[Consulta 18 de Abril de 2012]
41. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, vigésima segunda edición. Hijo 2011 [en
línea] <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=hijo>.
[Consulta 5 de mayo del 2012]

VI. Anexos

Anexo n°1 Matriz de variables

Variables	Categorización	Definiciones		Escala (Nominal, Ordinal, Intervalar, de Razón)	En qué objetivo específico se encuentra	Instrumento a utilizar para medir la variable
		Conceptual	Operacional			
Edad del cuidador principal ³⁷	-Años	Tiempo que ha vivido una persona en días y años.	Años cumplidos del cuidador principal del caso índice expresados en números al momento de la aplicación del cuestionario. Luego se categoriza en los siguientes rangos: 1.- Entre 15-24 años. 2.- Entre 25-34 años. 3.- Entre 35-44 años. 4.- 45 y más años.	Razón	1	Cuestionario (elaborado por los autores de la investigación)
Escolaridad del cuidador principal ³⁸	-Estudios aprobados menor de 9 años. -Estudios aprobados entre 9 y 12 años. -Estudios aprobados mayor de 12 años.	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Cantidad de años de estudios aprobados al momento de la aplicación del cuestionario. Luego se categoriza en los siguientes grupos: 1.- Menor de 9 años. 2.- Entre 9 a 12 años. 3.- Mayor de 12 años.	Razón	1	Cuestionario (elaborado por los autores de la investigación basada en Encuesta Nacional de Salud 2009-2010).

Variables	Categorización	Definiciones		Escala (Nominal, Ordinal, Intervalar, de Razón)	En qué objetivo específico se encuentra	Instrumento a utilizar para medir la variable
		Conceptual	Operacional			
Ingreso per cápita por quintiles ³⁹	-I Quintil -II Quintil -III Quintil -IV Quintil -V Quintil	Es una proporción entre la suma de los ingresos de cada uno de los miembros del hogar y la división por el número de integrantes del grupo familiar (incluyendo a los que no realizan trabajos remunerados).	Ingreso de cada uno de los miembros del hogar al momento de la aplicación del cuestionario. Luego se categoriza en los siguientes grupos: 1.- I Quintil (familias cuyo ingreso per cápita sea igual o inferior a \$53.184). 2.- II Quintil (familias cuyo ingreso per cápita sea entre \$53.185 y \$90.067). 3.- III Quintil (familias cuyo ingreso per cápita sea entre \$90.068 y \$144.665). 4.- IV Quintil (familias cuyo ingreso per cápita sea entre \$144.666 y \$254.627). 5.- V Quintil (familias cuyo ingreso per cápita sea igual o superior a \$254.628).	Razón	2	Cuestionario (elaborado por los autores de la investigación basada en Escala de Quintiles U. de Chile 2008).
Hacinamiento ³²	-Sin hacinamiento -Hacinamiento medio -Hacinamiento crítico	Razón entre el número de personas residentes en la vivienda y el número de dormitorios de la misma, considerando piezas de uso exclusivo o uso múltiple.	Se considera los siguientes grupos: 1.- Sin hacinamiento (2,4 y menos personas por dormitorio en la vivienda). 2.- Hacinamiento medio (entre 2,5 a 4,9 personas por dormitorio en la vivienda). 3.- Hacinamiento crítico (5 y más personas por dormitorio en la vivienda).	Ordinal	3	Cuestionario (elaborado por los autores de la investigación basado en Encuesta CASEN 2009).

Variables	Categorización	Definiciones		Escala (Nominal, Ordinal, Intervalar, de Razón)	En qué objetivo específico se encuentra	Instrumento a utilizar para medir la variable
		Conceptual	Operacional			
Número de Hermanos/as ⁴⁰	-Unidad, Conteo.	Persona que con respecto a otra tiene el mismo padre y la misma madre, o solamente el mismo padre o la misma madre.	Existencia de hermanos al momento de la aplicación del cuestionario. Se categoriza en los siguientes rangos según referencia: 1.- Sin Hermanos. 2.- Entre 1 y 2 hermanos. 3.- 3 o más hermanos.	Razón	3	Cuestionario (elaborado por los autores de la investigación)
Posición que ocupa entre los hermanos/as ⁴¹	-Unidad, Conteo.	Posición que ocupa una determinada persona con respecto a sus hermanos según orden cronológico de nacimiento.	Lugar que ocupa entre sus hermanos al momento de la aplicación del cuestionario. Se categoriza en los siguientes rangos: 1.- Primero. 2.- Segundo. 3.- Tercero. 4.- Cuarto o más.	Ordinal	3	Cuestionario (elaborado por los autores de la investigación)

Variables	Categorización	Definiciones		Escala (Nominal, Ordinal, Intervalar, de Razón)	En qué objetivo específico se encuentra	Instrumento a utilizar para medir la variable
		Conceptual	Operacional			
Funcionamiento Familiar ³⁴	-Necesidad de apoyo inmediato -Probable disfunción -Funcionalidad	Indica una valoración global de satisfacción con la vida familiar.	Valoración de la satisfacción del cuidador principal con la vida familiar al momento de la aplicación del APGAR familiar. Se considera los siguientes grupos: 1.- Disfunción familiar severa (entre 0 y 3 puntos). 2.- Disfunción familiar moderada (entre 4 y 6 puntos). 3.- Funcionalidad (entre 7 y 10 puntos).	Ordinal	4	APGAR familiar (Adaptación Ramón Florenzano).
Resultado de la evaluación del Desarrollo Psicomotor ¹⁹	-Normal -Riesgo -Retraso	Proceso mediante el cual el niño va adquiriendo progresivamente habilidades y respuestas cada vez más complejas, cuyo objetivo final es la capacidad de interactuar con el entorno y transformarlo.	Valoración existente al momento de la aplicación de la E.E.D.P en CESFAM. Se considera los siguientes grupos: 1.- Riesgo (E.E.D.P entre 70 a 84 puntos) 2.- Retraso (E.E.D.P con menor de 70 puntos)	Nominal	5	E.E.D.P (Rodríguez, Arancibia y Undurraga, 1974).

Variables	Categorización	Definiciones		Escala (Nominal, Ordinal, Intervalar, de Razón)	En qué objetivo específico se encuentra	Instrumento a utilizar para medir la variable
		Conceptual	Operacional			
Área Coordinación ¹⁹	- Normal - Déficit	Área de rendimiento en la E.E.D.P. que mide las reacciones del niño que requieren coordinación de funciones.	Área de rendimiento en la E.E.D.P. Se considera los siguientes grupos: 1.-Normal (Ítems aprobados completos al mes de evaluación correspondiente a su edad cronológica). 2.-Déficit (Ítems no realizados al mes de evaluación correspondiente a su edad cronológica).	Nominal	6	E.E.D.P (Rodríguez, Arancibia y Undurraga, 1974).
Área Social ¹⁹	- Normal - Déficit	Área de rendimiento en la E.E.D.P. que mide habilidad del niño para reaccionar frente a personas y para aprender por medio de limitación.	Área de rendimiento en la E.E.D.P. Se considera los siguientes grupos: 1.-Normal (Ítems aprobados completos al mes de evaluación correspondiente a su edad cronológica). 2.-Déficit (Ítems no realizados al mes de evaluación correspondiente a su edad cronológica).	Nominal	6	E.E.D.P (Rodríguez, Arancibia y Undurraga, 1974).

Variables	Categorización	Definiciones		Escala (Nominal, Ordinal, Intervalar, de Razón)	En qué objetivo específico se encuentra	Instrumento a utilizar para medir la variable
		Conceptual	Operacional			
Área Lenguaje ¹⁹	- Normal - Déficit	Área de rendimiento en la E.E.D.P. que mide el lenguaje verbal, como el no verbal, reacciones al sonido, soliloquios, vocalizaciones, comprensión y emisiones verbales.	Área de rendimiento en la E.E.D.P. Se considera los siguientes grupos: 1.-Normal (Ítems aprobados completos al mes de evaluación correspondiente a su edad cronológica). 2.-Déficit (Ítems no realizados al mes de evaluación correspondiente a su edad cronológica).	Nominal	6	E.E.D.P (Rodríguez, Arancibia y Undurraga, 1974).
Área Motora ¹⁹	- Normal - Déficit	Área de rendimiento en la E.E.D.P. que mide motilidad gruesa, coordinación corporal general y específica, reacciones posturales y locomoción.	Área de rendimiento en la E.E.D.P. Se considera los siguientes grupos: 1.-Normal (Ítems aprobados completos al mes de evaluación correspondiente a su edad cronológica). 2.-Déficit (Ítems no realizados al mes de evaluación correspondiente a su edad cronológica).	Nominal	6	E.E.D.P (Rodríguez, Arancibia y Undurraga, 1974).



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Anexo nº2 Carta de Autorización

Dirección Escuela de Enfermería

OFICIO Nº 65/2012

MAT.: Solicita Autorización

CHILLAN, abril 19 de 2012

A: **SRA. ANA SEPULVEDA DECOMBE**
Directora de CESFAM San Ramón Nonato, Chillán

DE: **SRA. ELENA ESPINOZA LAVOZ**
Directora Escuela de Enfermería, Universidad del Bío-Bío, Chillán

De mi consideración:

Junto con saludarle, me dirijo a usted, con el propósito de informarle que los estudiantes de V Año de la Escuela de Enfermería de esta Casa de Estudios Superiores, que a continuación se mencionan, se encuentran desarrollando su Tesis, titulada "**Factores familiares de los menores de 2 años con resultado de riesgo y retraso en la evaluación del desarrollo psicomotor del CESFAM San Ramón Nonato, Chillán periodo Julio-Diciembre, 2011**", con el fin de optar al Grado de Licenciado/a en Enfermería.

Nombre y Rut de los estudiantes tesistas:

- | | |
|----------------------------|--------------|
| ▪ Nicole Contreras Cabrera | 17.218.250-K |
| ▪ Claudio González Lagos | 17.061.390-2 |
| ▪ Luis Sandoval Navarrete | 17.060.642-6 |
| ▪ María Vieira Ramírez | 18.159.732-1 |

Académico Guía:

Sra. Aurora Henríquez Melgarejo, EU, Mg. En Salud Pública

Propósito de la Tesis:

- Identificar y describir características de los factores familiares en menores de 2 años con resultado de riesgo y retraso en la evaluación del desarrollo psicomotor del Centro de Salud Familiar San Ramón Nonato, Chillán.

Sede Concepción

Avda. Collao Nº1202 – Casilla 5-C Fonos: (56-41) 2731200 Fono/Fax: (56-41)731040 – VIII Región – Chile

Sede Chillán

Avda. Andrés Bello s/n – Casilla 447 – Fono/Fax: (56-42) 253000 – VIII Región – Chile

E-mail: ubb@ubiobio.cl

www.ubiobio.cl



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Dirección Escuela de Enfermería

Objetivos Generales de la Tesis:

- Describir características de los factores familiares en los menores de 2 años con resultado de riesgo y retraso en la evaluación del desarrollo psicomotor del Centro de Salud Familiar San Ramón Nonato, Chillán

En base a lo anteriormente expuesto, me permito solicitar a usted, tenga a bien otorgar la autorización y facilidades necesarias, para que los estudiantes, puedan acceder a entrevistar y aplicar instrumentos de análisis de datos, al cuidador principal de los lactantes menores de 2 años con resultado de riesgo y retraso en la evaluación de la escala de desarrollo psicomotor, inscritos en el CESFAM y pertenecientes al programa de salud infantil del niño y la niña, mediante una visita domiciliaria.

De contar con vuestra aprobación, la recolección de los antecedentes, se realizará durante el mes de mayo del año en curso, resguardando la confidencialidad y anonimato de la información recopilada.

Sin otro particular, y en espera que la presente cuente con una favorable acogida, atentamente,



ELENA ESPINOZA LAVOZ
Directora Escuela de Enfermería

EEL/ssc.

c.c.

📁 Srta. Jessica Valenzuela Gutiérrez – Enfermera Coordinadora, CESFAM San Ramón Nonato.

📁 Archivo Escuela Enfermería.

Sede Concepción

Avda. Collao N°1202 – Casilla 5-C Fonos: (56-41) 2731200 Fono/Fax: (56-41)731040 – VIII Región – Chile

Sede Chillán

Avda. Andrés Bello s/n – Casilla 447 – Fono/Fax: (56-42) 253000 – VIII Región – Chile

E-mail: ubb@ubiobio.cl

www.ubiobio.cl

Anexo n°2 Consentimiento informado

Estimado Cuidador Principal del menor de 2 años:

Somos estudiantes de 5° año de Enfermería de la Universidad del Bío-Bío estamos desarrollando un proyecto de investigación y junto con saludarle cordialmente, este documento tiene por objetivo formalizar con usted su participación en el estudio titulado “factores familiares de los menores de 2 años con resultado de riesgo y retraso en la evaluación del desarrollo psicomotor del CESFAM San Ramón Nonato, Chillán” tesis para optar al grado de Licenciado en Enfermería. Tiene como propósito identificar y describir características de los factores familiares en menores de 2 años, los cuales nos permitirán conocer resultados de la evaluación del desarrollo psicomotor que se efectúa durante los controles de salud infantil por un profesional de enfermería a las edades de 8 y 18 meses y los factores familiares que puedan influir en dicho resultado.

Por esto, se hace necesario destacar que:

- Si usted desea participar en esta investigación, durante ella se recopilarán datos de ficha clínica del CESFAM, con los resultados de escalas aplicadas al lactante en los controles de salud infantil, además se harán preguntas directas al cuidador principal mediante un cuestionario aplicado durante una visita domiciliaria.
- Tanto la información que usted entregue, como la recopilada durante la investigación, será manejada sólo por los investigadores bajo absoluta confidencialidad.
- Su participación es totalmente voluntaria, si Ud. elige tanto participar como no hacerlo, continuarán todos los servicios prestados normalmente por el CESFAM.
- En caso que durante la entrevista y/o ejecución de la investigación, desee retirarse y dejar de participar, puede hacerlo libremente, aun cuando haya aceptado anteriormente.

- Los resultados serán publicados conservando el anonimato de quienes participen en la investigación.
- Se espera que los resultados de esta investigación, en la cual usted participará, permita establecer estrategias dirigidas a la prevención del déficit del desarrollo psicomotor en los lactantes.
- Para cualquier duda en cuanto a los derechos como participante o con respecto al contenido y/o desarrollo de la investigación, diríjase a los investigadores quienes resolverán todas sus inquietudes.

Investigadores Responsables		Profesor Guía de Tesis :	
Nombre	Rut	Nombre	Rut
Nicole Contreras Cabrera	17.218.250-k	Aurora Henríquez Melgarejo	11.416.720-7
Claudio González Lagos	17.061.390-2		
Luis Sandoval Navarrete	17.060.642-6		
María Vieira Ramírez	18.159.732-1		

Acepto colaborar

Rechazo colaborar

He leído el documento

Firma del cuidador principal _____

Chillán 2012

Anexo nº3 Instrumento a aplicar
APGAR Familiar aplicado al cuidador principal

	Casi siempre (2)	A veces (1)	Casi nunca (0)
¿Estás satisfecha(o) con la ayuda que recibes de tu familia cuando tienes un problema?			
¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en la casa?			
¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la familia?			
¿Los fines de semana son compartidos por todos en la casa?			
¿Sientes que tu familia te quiere?			
Puntaje total			

- **0 – 3 Puntos: Disfunción Familiar Severa**
- **4 – 6 Puntos: Disfunción Familiar Moderada**
- **7 – 10 Puntos: Familia Funcional.**