

## Trabajos Originales

# Propiedades psicométricas de una escala de Percepción Materna del Vínculo Prenatal Paterno.

Gonzalo Guzmán-Salas.<sup>1,2,3 a</sup>

Yolanda Contreras-García.<sup>1,2b</sup>

Cristhian Pérez-Villalobos.<sup>1,4,c</sup>

Camilo Manríquez -Vidal.<sup>1,2,d</sup>

---

1 Universidad de Concepción. Facultad de Medicina

2 Dpto. de Obstetricia y Puericultura

3 Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital de Santa Cruz

4 Dpto. de Educación Médica

a Matrona, Magister en Salud Sexual y Reproductiva

b Matrona. PhD©, Mg, Especialista en Perinatología, Prof. Asociada

c Psicólogo. PhD©, Mg, Prof. Asociado

d Ingeniero en Estadística. Colaborador Docente

## RESUMEN

**Antecedentes:** La incorporación del hombre al proceso reproductivo, haciéndose parte de éste, es una posibilidad para mejorar los resultados a largo plazo en las tareas de crianza y en el desarrollo general del niño(a). Crear un instrumento que permita medir la vinculación de manera temprana puede ser una estrategia que optimice recursos y equilibre roles parentales en ambos progenitores. **Objetivo:** Evaluar las propiedades psicométricas de la escala Percepción materna del Vínculo afectivo prenatal paterno (PeMViPP). **Material y método:** Estudio cuantitativo, observacional, de validación de cuestionario. Se diseñó la escala PeMViPP, en base a la evidencia científica, con 13 preguntas y tres factores: "Interacción directa con el hijo", "Apoyo y contención"; y "Auto-análisis y corrección del patrón de conducta" con respuestas tipo likert. Se resguardaron aspectos éticos con la aprobación de comité. La muestra fue de tipo aleatorio simple, correspondió a 240 mujeres puérperas atendidas en una maternidad del sistema público chileno. Se aplicaron pruebas de validación de contenido, de constructo y de criterio, junto a la medición de la confiabilidad.

**Resultados y conclusiones:** mediante Análisis Factorial Exploratorio se identificaron 10 ítems y un solo factor denominado Percepción de vínculo prenatal paterno. Con una adecuada confiabilidad interna  $\alpha=0.90$ . Se identificó que una variable materna influye en la percepción de este vínculo, correspondiendo al embarazo planificado con un p valor  $< 0,0001$ . La escala PeMViPP, posee adecuadas propiedades psicométricas para evaluar esta relación prenatal vincular con el progenitor. Este estudio genera una escala chilena validada para futuras investigaciones en vinculación paterna temprana.

**Palabras clave:** validación, vínculo afectivo, paternidad.

## Abstract

**Background:** The incorporation of the male parent into the reproductive process, becoming part of it, is a possibility to improve the long-term results in the tasks of parenting and overall development of the child. Creating an instrument to measure early bonding can be a strategy that optimizes resources and balances parental roles

---

in both parents. Objective: To evaluate the psychometric properties of the scale Maternal Perception of the Prenatal Paternal Bonding (MPePPB). Material and method: Quantitative, observational, questionnaire validation study. The scale MPePPB, based on scientific evidence, is designed with 13 questions and three factors: "Direct interaction with the child", "Support and containment"; and "Self-analysis and correction of behavior pattern" with likert responses. Ethical committee approval. The sample was that of simple random type, corresponding to 240 puerperal women attended in a maternity of the Chilean public system. Validation tests of content, construct and criteria, together with the measurement of reliability were applied

Results and conclusions: 10 Factors and a single factor called Perception of paternal prenatal bonding were identified through Exploratory Factor Analysis. With an adequate internal reliability  $\alpha = 0.90$ . It was identified that a maternal variable influences the perception of this bonding, corresponding to the planned pregnancy  $p$  value  $< 0.0001$ . The MPePPB scale has adequate psychometric properties to evaluate this prenatal relationship with the parent. This study generates a validated Chilean scale for future research in early paternal bonding.

**Keywords:** validation, bonding, parenting

## INTRODUCCIÓN

El sistema público chileno en conjunto con los Ministerios de Salud y Desarrollo Social, a través de la política Chile Crece Contigo, incorpora la figura paterna en forma activa en los controles prenatales, talleres, presencia en el parto y crianza temprana, a partir del año 2008(1). La participación de padres chilenos en el embarazo, representada en la asistencia a la totalidad de los controles prenatales es de 22,2% (percepción femenina) y 29,5% (percepción masculina); y en la asistencia "solo algunos" de los controles prenatales las cifras van entre el 49,8% (percepción femenina) al 56,2 (percepción masculina), lo que arroja que el 72% de los padres asistió a lo menos a un control prenatal(2). A su vez, existen corrientes de investigación que fijan su mirada en la figura paterna en la formación de los hijos a edades tempranas, incluso desde el embarazo, la importancia de su presencia en la educación y las repercusiones que tendrá a futuro esta relación en el hijo (3-7).

La relación padre-feto, se produce principalmente por las expectativas que tienen sobre el bebé y los procesos imaginativos que surgen a raíz del evento embarazo. Una participación activa, desde el comienzo de la gestación, por parte del padre está relacionado con una mejor adaptación al "rol de padre" una vez ocurrido el parto(9-18).

El presente estudio evalúa las propiedades psicométricas de la escala Percepción Materna del Vínculo Prenatal Paterno, en una población de madres chilenas atendidas en el sistema público sanitario durante los años 2015-2016.

## Material y método

Estudio cuantitativo, observacional, transversal, de alcance correlacional y de tipo psicométrico. La muestra estuvo conformada por 240 mujeres puerperas atendidas en una maternidad del sistema sanitario público chileno entre los meses de octubre del año 2015 y marzo del año 2016. Los criterios de exclusión fueron: edades maternas extremas, malformación congénita incompatible con la vida y patología psiquiátrica de uno de los progenitores. La investigación constó con la aprobación del comité de ética. Se construyó una escala de Percepción Materna del Vínculo Prenatal Materno, en base a la evidencia científica, que consideró la medición de tres factores: "Interacción directa con el hijo", "Apoyo y contención"; y "Auto-análisis y corrección del patrón de conducta", con 13 preguntas con respuesta tipo Likert que considera 5 posibles respuestas que tienen como opción: "Nunca con puntaje de 1 hasta Siempre con puntaje de 5" ( Anexo Escala)(2,8,11,12,13,18,19,22 ).

Se consideraron variables biosociodemográficas y relacionales de las mujeres con el progenitor de su hijo(a) y antecedentes perinatales.

Los datos fueron digitados a una planilla Excel, y el análisis se realizó en el software SPSS versión 19 y STATA SE versión 11.0. El análisis descriptivo para las variables cuantitativas se presentan en medias, desviación estándar (DE), mínimo y máximo. Mientras que las variables cualitativas se presentan en frecuencias absolutas y porcentuales. En relación al análisis psicométrico de la escala creada, se realizó una validación de contenido mediante el juicio de experto. Para la validez de constructo se aplicó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Previo al AFE se determinó si los ítems estaban suficientemente interrelacionados con las pruebas de Esfericidad de

Bartlett, y Kaiser Mayer Olkin (KMO). Se emplearon tres métodos para definir número de factores: Regla de Kaiser, Gráfico de Sedimentación, y Análisis Paralelo de Horn, de acuerdo al tipo de instrumento en estudio. Para la extracción de factores se empleó el método de Ejes Principales con rotación oblicua Oblimin directo. Posteriormente, se evaluó la consistencia interna de los factores identificados, con el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach y la capacidad discriminativa de los ítems mediante la correlación de Pearson entre cada ítem y el total corregido, además del cálculo del coeficiente de Spearman Brown en el test de división en mitades. Finalmente para la validez de criterio se aplicó correlación de Spearman y prueba de Mann Whitney para cinco variables que pudieran estar influenciando dicha percepción materna, que correspondieron a: edad, escolaridad, tiempo de relación de pareja, paridad y embarazo planificado.

## Resultados

**Antecedentes generales:** Se trata de madres púrpas recientes con una edad promedio de 28,08 años. Su nivel educacional se concentró en la enseñanza media en un 60% (n=144). El número de hijos en un 43,75% de la muestra fue de 2 (contabilizando el RN actual) y para un 34,17% éste fue su primer embarazo. La presencia de patologías crónicas está en un 15% de la muestra, siendo el hipertiroidismo la patología más frecuente con un 6,25% (n=15).

Los padres presentan en promedio una edad de 31,39 años. Su nivel de estudio se concentró en la enseñanza media con un 59,58% (n=143). La presencia de patologías crónicas en ellos fue de un 8,75%, siendo la hipertensión arterial (HTA) la patología más frecuente con un 2,92% (n=7)

El tiempo de relación en pareja, sin considerar el nombre de esta relación identifica que el 55,83% de estas mujeres poseían una relación de más de 5 años y solo el 5% tenía una relación de pareja menor a un año. La convivencia bajo el mismo techo estuvo presente en un 81,25%. Para revisar caracterización de la muestra, ver tabla n°1.

Respecto de los antecedentes perinatales se puede observar que un 64,58% (n= 155) son mujeres sin riesgo. En aquellas mujeres que cursaron con una patología propia de la gestación, el 10,83% (n= 26) tuvieron el diagnóstico de Diabetes Gestacional compensada con dieta. Un 61,25% afirmó que el embarazo fue planificado. En cuanto al tipo de parto,

predominó la cesárea con un 52,5%, (n= 126), predominando la cesárea electiva; mientras que el parto vía vaginal, estuvo presente en un 47,08 % (n= 113). Un 82,01% (n= 196) de los recién nacidos no presentaron patología y un 90,84% (n= 217) de ellos no requirieron hospitalización. Ver tabla n°2

**Evaluación psicométrica del instrumento:** La validez de contenido se realizó mediante la evaluación de juicio de experto, elaborando un documento que permitió evaluar la equivalencia semántica, constructo o dimensión en la cultural chilena, y su validación de contenido propiamente tal. Al evaluar el acuerdo inter jueces, considerando todas las respuestas, se obtuvo un Kappa combinado de 0,114 que sería considerado leve (Landis & Koch, 1977)(23).

Antes de concluir con la recogida de datos totales se realizó una prueba preliminar con 98 encuestas, que permitió reconocer que en el tercer factor "análisis y corrección de conducta" arrojó un alfa de Cronbach de 0,347, en donde la pregunta 8 es la que disminuía directamente este resultado al carecer de relación con la puntuación global. Por lo que se decide eliminarla dentro de la escala propuesta.

A continuación con las 240 encuestas realizadas como primer paso de la validez de constructo se realiza el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), se evaluó su pertinencia, considerando los 12 ítems. Para ello se calculó el estadístico de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que fue de 0,875 y la prueba de esfericidad de Bartlett, que fue estadísticamente significativa,  $\chi^2$ (Chi-square)= 1415,765;p0,0001. Ambos resultados indicaron el AFE como pertinente.

El siguiente paso implicó estimar el número de factores, aplicando el criterio de Kaiser-Guttman indicó la existencia de un factor con valores propios mayores a 5,07 (autovalores) explicando 82.51% de la varianza total de los ítems. El análisis paralelo de Horn, en base a 1000 muestras aleatorias, coincidió con la existencia de un factor con valores propios (4,60, 5,07, 0,47) por sobre los valores propios presentados por 95% de las muestras aleatorias. Ante el acuerdo entre factores, el tercer paso fue calcular la matriz de configuración rotada, mediante rotación oblicua Oblimin, reconociendo en la distribución de los ítems una estructura de 1 factor. En esta etapa, 2 de los 12 ítems (ítems 12 y 13) presentaron coeficiente bajo 0,30, el valor mínimo para considerar una carga factorial como estadísticamente significativa. Una vez configurada la matriz rotada, se aplicó nuevamente el

análisis anterior, eliminando en cada una de la pregunta de cargas más bajas, comenzando con la pregunta 12 y posteriormente eliminando la pregunta 13.

Finalmente al repetir el análisis con 10 ítems, se identificó sólo un factor. Al configurar nuevamente la matriz rotada, el ítem 9 arrojó un valor negativo, como era de esperar, puesto que en la formulación del instrumento esta pregunta debe ser invertida para su análisis. (ver tabla n° 3). Se realiza el estadístico de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que fue en esta ocasión de 0,893 y la prueba de esfericidad de Bartlett, que fue estadísticamente significativa,  $\chi^2(\text{Chi-square})=1317,7232$ ;  $p=0,0001$ . Ambos resultados indicaron el AFE como pertinente. Nuevamente se estimó el número de factores, empleando tres criterios: Kaiser-Guttman o de raíz latente, Análisis Paralelo de Horn y Gráfico de Sedimentación. El primer criterio de Kaiser-Guttman indicó la existencia de un factor con valores propios mayores a 5,05 (autovalores) explicando 92,23% de la varianza total de los ítems. El análisis paralelo de Horn, en base a 1000 muestras aleatorias, coincidió con la existencia de un factor con valores propios (4,78, 5,05, 0,27) por sobre los valores propios presentados por 95% de las muestras aleatorias. (ver Figura 1).

Al evaluar la confiabilidad, el coeficiente de Cronbach resultó un  $\alpha=0,901$ , para el factor Percepción del Vínculo Prenatal Paterno, con capacidad discriminativa entre los ítems y el total corregido en la escala, entre el  $r=0,58$  (ítem 4) y  $r=0,76$  (ítem 5): el detalle del comportamiento de por ítem de este indicador se observa en la tabla n° 4

Para evaluar la validez de criterio, se aplicó correlación y la prueba no paramétrica de Mann Whitney entre los puntajes de la Escala de Percepción materna del vínculo prenatal paterno “con cinco variables: Edad, nivel educacional, paridez, tiempo de relación de pareja y embarazo planificado, frente al factor evaluado (vínculo prenatal paterno percibido por la madre).

Para evaluar la relación con la edad de la madre que entregó su percepción de vínculo, se empleó el coeficiente de correlación de Spearman. Observando que no existe relación estadísticamente significativa entre esta variable con el factor evaluado con un p valor de 0,96.

Posteriormente para comparar el puntaje promedio de la escala mencionada con las otras cuatro variables: paridad, escolaridad, tiempo de relación de pareja y la condición de embarazo

planificado, se aplicó el estadístico de Mann Whitney, observando que la variable Embarazo planificado influye en el puntaje promedio del factor con un p valor  $<0,0001$ . Ver tabla n°5.

## DISCUSION

El grupo en el cual se aplicó la escala, se trata de un grupo de mujeres puérperas sanas en general, con una edad promedio de 28 años, una relación de pareja estable en su mayoría ya que sobre el 80% convive con su pareja. Se trata de un embarazo planificado por sobre el 60% y sin patología grave de su recién nacido.

El comportamiento de la población frente a la escala creada, permite deducir que no se percibe el apego paterno en el embarazo bajo los tres factores planteados. “Interacción directa con el hijo”, “Apoyo y contención” y “Auto-análisis y corrección del patrón de conducta”. Siendo este último, el factor que desaparece por completo. Al analizar las razones de esta falta de relación, pudiera deberse a que en las mujeres no logran identificar que el comportamiento del padre del progenitor de su hijo incida en el comportamiento de padre de este último.

Las preguntas número 12 y 13, que evaluaban cambios conductuales en el progenitor (evitar el consumo de alcohol y tabaco), no mostró relación significativa para ser incluidas. Éste era un resultado esperado, puesto que el cese de hábitos no está relacionado con el compromiso del padre con su hijo, si no que con otros factores como el círculo social, el deseo o motivación de dejarlo, que la hace más bien una pregunta muy personal y subjetiva. Por otra parte, apuntarían a factores de riesgo fuera del factor global, pero sin suficiente relación entre ellos para constituir un factor adicional, por lo que quedan fuera del instrumento, y hace, eventualmente necesario generar medidas independientes y adicionales de “factores de riesgo”.

Por su parte, la exclusión del ítem 8 puede deberse a que incluye elementos de la historia vital del padre, lo que genera un factor confundente que lo aleja del constructo medido, el vínculo con la madre.

El resto de las preguntas de instrumento contaron con valores altos para relacionarlos entre sí, exceptuando la pregunta número 9, “Me sentí angustiada y/o estresada durante el embarazo por tener problemas con mi pareja.” Que cuenta con valores negativos, esta direccionalidad en la pregunta señalada estaba previamente consignado, es por esta

razón que al invertir los valores se hace parte de los ítems sin dificultad.

### Escala de Percepción Materna del Vínculo Prenatal Paterno ( PeMViPP)\*

|   |  |
|---|--|
| <b>Clasificación por dimensiones de variables.</b><br>1.- Interacción directa con el hijo : I<br>2.- Apoyo y contención : A<br>3.- Análisis y corrección del patrón de conducta : C | <b>Clasificación de la puntuación</b><br>1.- Proporcional : P<br>2.- Inversamente proporcional : I |
|---|--|

| Marque con una "X" solo una de las alternativas que usted considere adecuada  |   |      |  | Nunca | Casi nunca | Algunas veces | Casi siempre | Siempre |
|---|---|------|--|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| A   | P | 1.-  | Mi pareja me ayudo en las labores del hogar en el periodo de embarazo  | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| A   | P | 2.-  | Mi pareja me acompañó en los controles de embarazo <sup>2</sup>  | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| I   | P | 3.-  | Mi pareja leyó la agenda de la mujer para informarse del crecimiento de nuestro hijo <sup>3</sup>  | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| I   | P | 4.-  | Mi pareja estuvo presente en los exámenes ecográficos en el embarazo <sup>1,4</sup>  | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| I   | P | 5.-  | En el embarazo, mi pareja me comentaba como él se imaginaba que sería nuestro hijo/a al nacer. <sup>1</sup>  | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| I   | P | 6.-  | Mi pareja acarició mi vientre en el embarazo <sup>1</sup>  | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| A   | P | 7.-  | Sentí que en el embarazo mi pareja se puso en mi lugar cuanto tuve problemas emocionales y me contuvo <sup>5</sup>   | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| C   | P | 8.-  | Mi pareja me comentó que quería imitar o corregir las actitudes que su padre había tenido con él cuando era niño   | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| A   | I | 9.-  | Me sentí angustiada y/o estresada durante el embarazo por tener problemas con mi pareja <sup>6,7</sup>   | 5     | 4          | 3             | 2            | 1       |
| A   | P | 10.- | Mi pareja demostró preocupación en el embarazo por mi asistencia a los controles, uso de medicamentos, cuidados de alimentación, frecuentar lugares saludables y/o libres de humo de tabaco <sup>5,8</sup> . | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| I   | P | 11.- | Utilizamos <b>en conjunto</b> con mi pareja el material entregado en los controles prenatales (CD de relajación, Guía para padres, Guía del embarazo) <sup>2</sup>   | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| Responder las siguientes preguntas solo si su pareja presentaba hábitos alcohólico y/o tabáquico previo al embarazo |   |      |  |       |            |               |              |         |
| C   | I | 12.- | Mi pareja presento eventos de abuso de alcohol en el embarazo <sup>22</sup>  | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |
| C   | I | 13.- | Mi pareja fumó cerca o junto a mí en el embarazo <sup>22</sup>   | 1     | 2          | 3             | 4            | 5       |

\*Elaboración propia

Tabla N°1. Perfil Biosociodemográfico de la muestra en estudio (n=240)

| Variable                                     |                          |                        |
|--|--------------------------|------------------------|
| <b>Antecedentes maternos</b>                 |                          |                        |
|  | <b>Media (D.E.) años</b> | <b>Mínimo - Máximo</b> |
| Edad   | 28,08 ( 6,61)            | 15-44                  |
|  | <b>N°</b>                | <b>%</b>               |
| <b>Escolaridad</b>                           |                          |                        |
| Enseñanza Básica                             | 35                       | 14,58                  |
| Enseñanza Media                              | 144                      | 60                     |
| Enseñanza Técnica superior                   | 26                       | 10,83                  |
| Enseñanza Universitaria                      | 35                       | 14,58                  |
| <b>Patología Crónica</b>                     |                          |                        |
| Sin patología                                | 204                      | 85                     |
| Diabetes Mellitus                            | 3                        | 1,25                   |
| Hipertensión arterial                        | 6                        | 2,5                    |
| Hipertiroidismo                              | 15                       | 6,25                   |
| Epilepsia                                    | 2                        | 0,83                   |
| Otro   | 10                       | 4,17                   |
| <b>Antecedentes paternos</b>                 |                          |                        |
|  | <b>Media (D.E.) años</b> | <b>Mínimo - Máximo</b> |
| Edad   | 31,39( 7,73)             | 15-60                  |
|  | <b>N°</b>                | <b>%</b>               |
| <b>Escolaridad</b>                           |                          |                        |
| Enseñanza Básica                             | 41                       | 17,08                  |
| Enseñanza Media                              | 143                      | 59,58                  |
| Enseñanza Técnica superior                   | 28                       | 11,67                  |
| Enseñanza Universitaria                      | 26                       | 10,83                  |
| No responde                                  | 1                        | 0,42                   |
| Sin estudios                                 | 1                        | 0,42                   |
| <b>Patología Crónica</b>                     |                          |                        |
| Sin patología                                | 219                      | 91,25                  |
| Diabetes Mellitus                            | 3                        | 1,25                   |
| Hipertensión arterial                        | 7                        | 2,92                   |
| Hipertiroidismo                              | 3                        | 1,25                   |
| Otro   | 5                        | 2,08                   |
| No responde                                  | 3                        | 1,25                   |
| <b>Tiempo de relación de pareja ( años)</b>  |                          |                        |
| Menos de 1 año                               | 12                       | 5                      |
| Entre 1 hasta 2 años                         | 38                       | 15,83                  |
| Desde 2 años 1 día y 5 años                  | 56                       | 23,33                  |
| Mayor a 5 años                               | 134                      | 55,83                  |
| <b>Convivencia estable con el progenitor</b> |                          |                        |
| Si   | 195                      | 81,25                  |

|    |    |       |
|----|----|-------|
| No | 45 | 18,75 |
|----|----|-------|

**Tabla N°2. Descripción de los Antecedentes obstétricos y perinatales (n=240)**

| Variable  | N°  | %     |
|---|-----|-------|
| <b>Paridad</b>  |     |       |
| 1   | 82  | 34,17 |
| 2   | 105 | 43,75 |
| 3   | 43  | 17,92 |
| 4 o mas   | 10  | 4,17  |
| <b>Planificación del embarazo</b>                     |     |       |
| Si  | 147 | 61,25 |
| No  | 92  | 38,33 |
| No responde   | 1   | 0,42  |
| <b>Patología durante la gestación</b>                 |     |       |
| Sin patologías  | 155 | 64,58 |
| Diabetes Gestacional                                  | 26  | 10,83 |
| Síndrome hipertensivo                                 | 8   | 3,33  |
| Síntomas de parto prematuro                           | 7   | 2,92  |
| Colestasia Intrahepática                              | 3   | 1,25  |
| Otro  | 41  | 17,08 |
| <b>Tipo de parto</b>                                  |     |       |
| Vaginal   | 113 | 47,08 |
| Vaginal con Fórceps                                   | 1   | 0,42  |
| Cesárea electiva                                      | 83  | 34,58 |
| Cesárea de urgencia                                   | 43  | 17,92 |
| <b>Patología del recién nacido(a)</b>                 |     |       |
| Sin patología   | 197 | 82,43 |
| Pequeño para la edad gestacional                      | 4   | 1,67  |
| Grande para la edad gestacional                       | 12  | 5,02  |
| Pre-termino   | 3   | 1,26  |
| Patología Congénita diagnosticada en periodo prenatal | 4   | 1,67  |
| Otro  | 19  | 7,95  |
| No consignado   | 1   | 0,42  |
| <b>Hospitalización del recién nacido</b>              |     |       |
| Si  | 22  | 9,17  |
| No  | 218 | 90,84 |

**Tabla nº3: Matriz de configuración con Análisis de Ejes principales y rotación Oblicua Oblimin de la Escala de Percepción Materna del Vínculo prenatal Paterno” (10 ítems)**

| <b>Dimensión o factor</b> | <b>Preguntas que tributa a cada factor</b>  | <b>Factor 1</b> | <b>Comunalidad</b> |
|---------------------------|---|-----------------|--------------------|
| <b>1</b>                  | P1 Mi pareja me ayudo en las labores del hogar en el periodo de embarazo.   | 0.7031          | 0.5057             |
|                           | P2 Mi pareja me acompaño en los controles de embarazo   | 0.6925          | 0.5205             |
|                           | P3 Mi pareja leyó la agenda de la mujer para informarse del crecimiento de nuestro hijo   | 0.6419          | 0.5880             |
|                           | P4 Mi pareja estuvo presente en los exámenes ecográficos en el embarazo   | 0.6195          | 0.6163             |
|                           | P5 En el embarazo, mi pareja me comentaba como él se imaginaba que sería nuestro hijo/a al nacer  | 0.8107          | 0.3428             |
|                           | P6 Mi pareja acarició mi vientre en el embarazo   | 0.8076          | 0.3428             |
|                           | P7 Sentí que en el embarazo mi pareja se puso en mi lugar cuanto tuve problemas emocionales y me contuvo  | 0.7285          | 0.4694             |
|                           | P9 Mi pareja me comento que quería imitar o corregir las actitudes que su padre había tenido con él cuando era niño.  | <b>-0.5885</b>  | 0.6537             |
|                           | P10 Mi pareja demostró preocupación en el embarazo por mi asistencia a los controles, uso de medicamentos, cuidados de alimentación, frecuentar lugares saludables y/o libres de humo de tabaco | 0.7693          | 0.4082             |
|                           | P11 Utilizamos en conjunto con mi pareja el material entregado en los controles prenatales (CD de relajación, Guía para padres, Guía del embarazo)  | 0.7151          | 0.4887             |

**Tabla nº 4: Alfa de Cronbach si se eliminan los elementos y capacidad discriminativa del factor Vínculo Afectivo Prenatal Paterno**

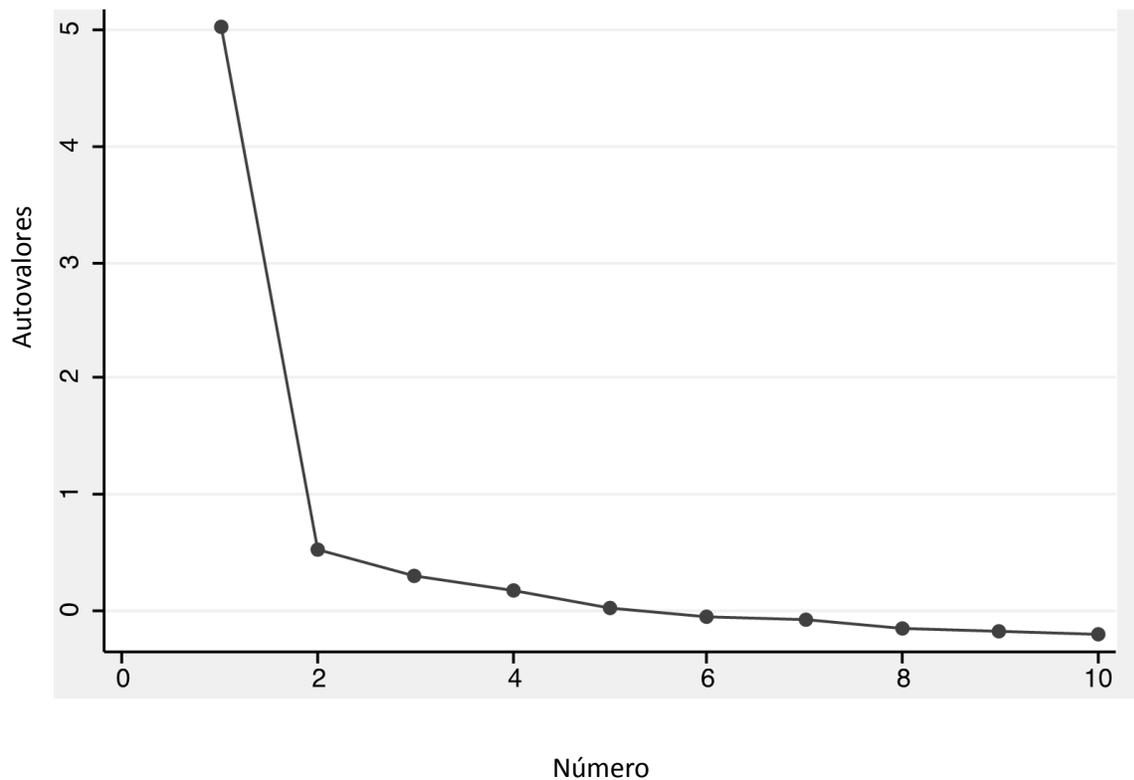
| Ítems                             |  | Correlación ítem total | Alfa si se elimina el |
|-----------------------------------|--|------------------------|-----------------------|
| Dimensión                         | Preguntas  | Corregido              | Elemento              |
| Vínculo afectivo prenatal paterno | 1 Mi pareja me ayudo en las labores del hogar en el periodo de embarazo.   | 0.675                  | 0.893                 |
|                                   | 2 Mi pareja me acompaño en los controles de embarazo   | 0.666                  | 0.893                 |
|                                   | 3 Mi pareja leyó la agenda de la mujer para informarse del crecimiento de nuestro hijo   | 0.621                  | 0.899                 |
|                                   | 4 Mi pareja estuvo presente en los exámenes ecográficos en el embarazo   | 0.585                  | 0.899                 |
|                                   | 5 En el embarazo, mi pareja me comentaba como él se imaginaba que sería nuestro hijo/a al nacer  | 0.758                  | 0.888                 |
|                                   | 6 Mi pareja acarició mi vientre en el embarazo   | 0.740                  | 0.891                 |
|                                   | 7 Sentí que en el embarazo mi pareja se puso en mi lugar cuanto tuve problemas emocionales y me contuvo  | 0.663                  | 0.894                 |
|                                   | 9 Mi pareja me comento que quería imitar o corregir las actitudes que su padre había tenido con él cuando era niño.  | 0.594                  | 0.898                 |
|                                   | 10 Mi pareja demostró preocupación en el embarazo por mi asistencia a los controles, uso de medicamentos, cuidados de alimentación, frecuentar lugares saludables y/o libres de humo de tabaco | 0.721                  | 0.892                 |

|  |   |       |       |
|--|---|-------|-------|
|  | 11 Utilizamos en conjunto con mi pareja el material entregado en los controles prenatales (CD de relajación, Guía para padres, Guía del embarazo) | 0.691 | 0.892 |
|--|---|-------|-------|

**Tabla nº5: Distribución de la relación entre variables predictoras y resultados de la Escala de Percepción Materna del Vínculo Prenatal Paterno.**

| Variable                  | Percepción materna del vínculo prenatal paterno |     |       |       | p-valor | Estadístico     |
|---------------------------|---|-----|-------|-------|---------|-----------------|
|                           | Categoría                                       | n   | Media | DE    |         |                 |
| Paridad                   | Primípara                                       | 82  | 39,51 | 8,14  | 0,9569  | Mann<br>Whitney |
|                           | Múltipara                                       | 158 | 39,18 | 8,24  |         |                 |
| Escolaridad               | ≤ 12 años                                       | 179 | 39,27 | 8,05  | 0,692   | Mann<br>Whitney |
|                           | >12 años  | 61  | 39,36 | 8,65  |         |                 |
| Tiempo relación de pareja | ≤ 2 años  | 50  | 38,38 | 9,86  | 0,7839  | Mann<br>Whitney |
|                           | >2 años   | 190 | 39,53 | 7,7   |         |                 |
| Embarazo Planificado      | Si  | 147 | 41,85 | 5,12  | <0,0001 | Mann<br>Whitney |
|                           | No  | 92  | 35,12 | 10,26 |         |                 |

**Figura 1: Gráfico de Sedimentación para la escala Percepción Materna del Vínculo Prenatal Paterno (10 ítems)**



Al estudiar la razón de la unidimensionalidad donde se incluyen las dos dimensiones restantes “Interacción directa con el hijo” y “Apoyo y contención” que se agruparon finalmente en una dimensión renombrada “Vínculo Afectivo Prenatal paterno” se puede suponer que este comportamiento se debe a que en la población estudiada no hace diferencia entre los cuidados destinados a la pareja y los comportamientos enfocados a establecer un vínculo con el hijo in utero. La dimensión “Interacción directa con el hijo” que reúne las actitudes orientadas a la formación del vínculo afectivo del padre con él hijo in utero de manera directa hace relación a las caricias, los procesos imaginativos, exámenes ecográficos, información del desarrollo y material didáctico. La dimensión “Apoyo y contención” que involucra las actitudes del padre orientadas a apoyar y contener a la pareja va dirigida a situaciones como compartir las labores del hogar, asistencia a controles en pareja y evitar situaciones de conflicto con la pareja en el embarazo. Todas estas acciones estarían de algún modo afianzando ambos vínculos a la vez, con la mujer gestante y con el hijo por nacer (8,9,15).

En la validez de criterio, se pudo observar que la condición de embarazo planificado es una variable que influye en la percepción materna del factor estudiado. Situación que resulta relevante, para reconocerlo como un posible indicador de la misma relación de la madre no sólo con el progenitor de su hijo, sino con las posibilidades de una crianza compartida efectiva.

El hecho de identificar una dimensión y no tres como fue la sugerida en el inicio por parte de los autores, y aprobado por el juicio de expertos, se pudo reconocer la importancia de aplicar pruebas psicométricas a las escalas para verificar si cumplen con los niveles de valideces y confiabilidad esperados y es por ello que se propone como un instrumento válido para la población chilena que acude al sistema sanitario público, y que aporta un indicador concreto de la participación del progenitor a este período.

#### LIMITACIONES

Existen posibilidades de sesgo respecto de la percepción materna de este vínculo prenatal paterno, puesto que no sólo se reconoce el aspecto afectivo

vincular con el progenitor de su hijo, sino que también hay modelos familiares paternos propios de la mujer madre que inconscientemente compara o aspira.

### Bibliografía

- 1.- Ministerio de Salud de Chile. Manual de atención personalizada en el proceso reproductivo, Programa Chile Crece Contigo (ChCC), año 2008.
- 2.- Aguayo, F., Kimelman, E. y Correa, P. Estudio sobre la Participación de los Padres en el Sistema Público de Salud de Chile. 2012. Informe Final. Chile: CulturaSalud/Ministerio de Salud.
- 3.- Fuller, N. Identidades masculinas. Varones de clase media en el Perú. Lima: 1997, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- 4.- Cruzat C, Aracena M. Significado de la Paternidad en Adolescentes Varones del Sector Sur-Oriente de Santiago. *Psyche* [online]. 2006, vol.15, n.1, pp. 29-44. ISSN 0718-2228. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22282006000100003>.
- 5.- López M, Molina R, Martínez R, Frutos M, Molina R. T, Figura del padre en relación a la crianza: pasado, presente y futuro. *Cultura de los Cuidados*, Edición digital 16, 32, 2012; Disponible en <http://dx.doi.org/10.7184/cuid.2012.32.02>
- 6.- Maldonado-Durán M, Lecannelier F. El padre en la etapa perinatal. *Perinatol Reprod Hum* 2008; 22: 145-154
- 7.- Commission on paternal involvement in pregnancy outcomes. Commission outlook: best and promising practices for improving research, policy and practice on paternal involvement in pregnancy outcomes. Washington dc: the joint center for political and economic studies; 2010.
- 8.- Piccinin C, Levandowski D, Gomes A, Lindenmeyer D, Lopes R. Expectativas e sentimentos de pais em relação ao bebê durante a gestação. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 2009 .26 (3), 373-382.
- 9.- Ramchandani PG, Domoney J, Sethna V, Psychogiou L, Vlachos H, Murray L. Do early father-infant interactions predict the onset of externalising behaviours in young children? findings from a longitudinal cohort study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2012. ePub 20.7.12.
- 10.- Sarkadi A, Kristiansson R, Oberklaid F, Bremberg S. Fathers' involvement and children's developmental outcomes: a systematic review of longitudinal studies. *Acta Paediatr*. 2008 Feb; 97 (2):153-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-227.2007.00572.x>
- 11.- Mori-Quispe E, Contreras-Pulache H, Hinostroza-Camposano WD, Gil-Guevara E, Vallejos-Matos A, Chacón-Torrico H. Relación con la pareja en madres de neonatos con bajo peso al nacer. *Rev Peru epidemiol* 2013; 17(1) [4 pp.]
- 12.- Nettle D, Coall D, Dickins T. Birthweight and paternal involvement predict early reproduction in British, Women: evidence from the national child development study. *American Journal Of Biology*; 2010; 22(2):172-9.
- 13.- Ghosh J, Wilhelm M, Dunkel-Schetter C, Lombardi C, Ritz B. Paternal support and preterm birth, and the moderation of effects of chronic stress: a study in los angeles county mothers. *Arch Womens Ment Health*. 2010; 13:327-38
- 14.- Allen S, Daly K. The effects of father involvement: an updated research summary of the evidence. Guelph: father involvement research alliance; 2007
- 15.- Alio Ap, Kornosky JI, Mbah Ak, Marty Pj, Salihu Hm. The impact of paternal involvement on fetoinfant morbidity among whites, Blacks and hispanics. *Matern Child Health*. 2010; 14(5)
- 16.- Alio AP, Mbah AK, Grunsten RA, Salihu HM. Teenage Pregnancy and the Influence of Paternal Involvement on Fetal Outcomes. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. Dic; 2011 .24 (6):404-9.
- 17.- Grote N, Bridge J, Gavin A, Melville J, Iyengar S, Katon W. A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight and intrauterine growth restriction. *Archives of general psychiatry*. 2010;67(10):1012-24.
- 18.-Nogueira J; Rui Duarte Farias, Ferreira M.O Envolvimento do pai na gravidez/parto e a ligação emocional com o bebê. *Rev. Enf. Ref.* [periódico na Internet]. 2012; ser (8): 57-66.
- 19.-Brandão, Pereira S. Implicación emocional del padre con el bebé: Impacto de Parto Experience 2011. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10216/16151>
- 20.- Hildingsson I, Cederlof L, Widen S. Fathers' birth experience in relation to midwifery care. *Women Birth*. 2011. 24(3):129-136. doi:10.1016/j.wombi.2010.12.003.
- 21.- Garcés D, Martínez P. "Construcción y Validación de una escala para medir el Compromiso Paterno" [Tesis para optar el título de Licenciada en Psicología con mención en Psicología Clínica] Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú,

---

Facultad de Letras y Ciencias Humanas,  
Especialidad de Psicología. Año 2011

- 22.- Dupraz J, Graff V, Barasche J, et al. Tobacco and alcohol during pregnancy: prevalence and determinants in Geneva in 2008. *Swiss Medical Weekly Suiza*. 2013; 143:w13795
- 23.- Cerda J. y Villarroel L. Evaluación de la concordancia inter-observador en la investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. *Rev. Chil Pediatr* 2008;79(1):54-58
- 24.- Lafuente M<sup>a</sup> Josefa . La escala EVAP (Evaluación de la Vinculación afectiva y la Adaptación Prenatal). Un estudio piloto. Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Valencia, Valencia, España. *Índex Enferm* v.17 n.2 Granada abr.-jun. 2008.
-