



Universidad de Concepción

Dirección de Postgrado

Facultad de Medicina

Departamento Obstetricia y Puericultura

**“EFECTOS DE LA OXITOCINA SINTÉTICA UTILIZADA DURANTE EL
TRABAJO DE PARTO Y PARTO, EN LA LACTANCIA MATERNA”.**

Tesis para optar al grado de Magíster en Salud Reproductiva

MARYORY LILIBETH MARTÍNEZ MONTECINOS

CONCEPCIÓN-CHILE

2015

Profesor Guía: Yolanda Contreras García

Dpto. de Obstetricia, Facultad de Medicina

Universidad de Concepción

Índice de contenidos

Índice de contenidos	1
Índice de Tablas	2
Resumen	3
Abstract	4
Introducción	5
Marco Teórico	6
Objetivos e hipótesis	13
Metodología	14
Resultados	19
Discusión	32
Conclusiones y Limitaciones	36
Referencias bibliográficas	38
Anexos	46



INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla N° 1: Caracterización de lactancia materna	24
Tabla N°2 Descripción de los antecedentes personales de las mujeres y su consecuencia en la mantención de la lactancia materna.	25
Tabla N° 3 Distribución de factores que influyen en la lactancia materna y su asociación con la presencia de Lactancia materna exclusiva	26
Figura 1. Distribución de las madres según exposición a oxitocina sintética, durante el trabajo de parto y parto, tipo de parto y Lactancia materna exclusiva al segundo mes postparto.	28
Figura N°2. Comparación entre niveles de oxitocina plasmática y dosis promedio de mantención de oxitocina sintética y su relación con la presencia de Lactancia Materna Exclusiva	30
Figura N° 3 Tipo de alimentación y niveles de oxitocina en saliva pre y post lactancia.	31

Resumen

La exposición a oxitocina sintética (OxtS) durante el trabajo de parto y parto es una práctica asociada a baja prevalencia de lactancia materna exclusiva (LME).

Objetivo Comparar niveles de exposición a oxitocina sintética durante el trabajo de parto y parto, con la lactancia materna a los dos meses postparto.

Material y método: estudio piloto cuantitativo, descriptivo, observacional prospectivo, muestra intencionada de 19 madres, usuarias del sistema público de salud chileno, años 2014 -2015. Se consideraron variables biosociodemográficas, perinatales, la exposición a OxtS durante el parto y se caracterizó la lactancia materna a través de un cuestionario. Los datos se procesaron con software SPSS v19, se realizó análisis descriptivo univariado y bivariado. Investigación aprobada por Comité de ética del servicio de salud involucrado, participación previa consentimiento informado.

Resultados: Promedio de edad de madres fue 27 años, alfabetas, con pareja estable, buen apoyo social y familias funcionales. La prevalencia de LME fue del 63,15%, la exposición a OxtS fue del 52,63 % y en estas la LME estuvo presente en el 60 % .El 50% de mujeres expuestas a anestesia raquídea mantuvo LME. Dosis y tiempo de exposición a OxtS no influyeron en LME, lo mismo ocurrió con la información de beneficios de la lactancia. Las expectativas para cumplir 6 meses de lactancia tuvo un 100% de coherencia con la mantención de LME.

Conclusiones: No se logró reconocer que exposición a OxtS influya en LME. Sin embargo, se observó que la exposición anestesia raquídea en las mujeres podría incidir en menor LME.

Palabras claves : Oxitocina sintética, Lactancia materna exclusiva, parto.

Abstract

Exposure to synthetic oxytocin (SOT) during labor and delivery is associated with low prevalence of exclusive breastfeeding (EBF) practice.

Objective: To compare levels of exposure to synthetic oxytocin during labor and delivery, breastfeeding at two months postpartum.

Methods: quantitative, descriptive, prospective observational pilot study, sample of 19 mothers, users of the Chilean public health system, 2014 -2015. Variables study: biosociodemographic, perinatal exposure to SOT during delivery were considered and breastfeeding was characterized through a questionnaire. Data were processed with SPSS v19 software, descriptive univariate and bivariate analysis . Research Ethics Committee approved health service involved, participation prior informed consent.

Results: media age of mothers was 27 years old, literates, stable partner, good social support and functional families. The prevalence of EBF was 63.15%, SOT exposure was 52.63% and in these the EBF was present in 60% .The 50% of women exposed to spinal anesthesia remained EBF. Dose and exposure time SOT not influence EBF, so did the information benefits of breastfeeding. The expectations to meet six months of breastfeeding had a 100% consistent with the maintenance of EBF.

Conclusions: It was not possible to recognize that exposure to SOT influence EBF. However, it was observed that spinal anesthesia exposure and cesarean section could affect lower EBF.

Keywords: Synthetic Oxytocin, Exclusive breastfeeding, childbirth.

Introducción

La Organización Mundial de Salud (OMS) sugiere mantener como patrón fundamental la lactancia materna exclusiva (LME) hasta los seis meses de vida del recién nacido, debido a que existe suficiente evidencia que demuestra que es la mejor opción para la madre y su hijo. En Chile se han realizado esfuerzos para poder entregar a las familias la información adecuada con respecto a este tema y fomentar la lactancia materna; inclusive la ley ampara a las madres para ejercer esta acción. Sin embargo, aún falta ahondar más en aquellos factores que pudieran dificultar a las madres y sus hijo/as, el proceso de amamantamiento. Por lo tanto, es importante considerar la investigación acerca de la forma en cómo se está interviniendo en el ámbito sanitario, y si alguna de estas acciones pudieran en vez de beneficiar, desfavorecer en este aspecto al binomio madre e hijo/a, y sus familias.

A lo anterior, es válido mencionar que existe evidencia reciente, que acciones rutinarias de la práctica obstétrica, como por ejemplo el uso de oxitocina sintética durante el trabajo de parto y parto podría traer consecuencias sobre el proceso de lactancia materna, pudiendo ser un factor dificultoso para el inicio y mantención del proceso de amamantamiento. Debido a esto se genera la inquietud de conocer la realidad local en esta área, y profundizar este ámbito tan importante, tanto para la práctica hospitalaria, de atención primara, y fundamentalmente para las madres, sus hijo/as y sus familias.

Por lo tanto, se plantea poder Identificar el efecto del uso de oxitocina sintética administrada durante el trabajo de parto y parto, sobre la lactancia materna, reconociendo la exposición al medicamento como una interferencia con el proceso de amamantamiento.

Marco Teórico

Lactancia materna exclusiva

La OMS, define la lactancia materna exclusiva (LME) como la sola ingesta de leche materna, lo que excluye el consumo de cualquier otro alimento que no sea el que se deriva del pecho materno ⁽¹⁾. La leche materna se forma en la glándula mamaria, utilizando los nutrientes maternos necesarios⁽²⁾. Esta se compone de macro nutrientes como proteínas, lípidos y carbohidratos; micronutrientes y componentes inmunológicos ⁽³⁾. La fracción más estable es la proteica, y la de mayor variabilidad, la grasa ⁽⁴⁾, en cambio las leches de formula maternizadas, aunque Intentan reproducir la calidad nutricional de la leche materna, carecen de una gran cantidad de componentes tales como: ciertas vitaminas, sustancias inmunológicas, hormonas, factores antimicrobianos, enzimas, etc. que sí se encuentran en la natural y son fundamentales para un crecimiento y protección adecuados en el recién nacido⁽⁵⁾.

La OMS sugiere mantener como patrón fundamental la lactancia materna exclusiva (LME) hasta los seis meses y luego, junto con otros alimentos, hasta los dos años de vida, ya que la lactancia natural proporciona beneficios tanto a la madre y al niño, así como también, a toda la sociedad, al existir ventajas nutricionales, inmunológicas, económicas e importantes beneficios en el desarrollo psicosocial del niño ⁽⁶⁾.

Las infecciones respiratorias son la primera causa de morbi-mortalidad en el lactante, y se ha comprobado que la lactancia materna es un factor protector a través de evidenciar la disminución de la mortalidad como de la morbilidad en los lactantes de países en vías de desarrollo, como en los países desarrollados ⁽⁷⁾. Además el riesgo de hospitalización por infecciones de las vías respiratorias inferiores en el primer año se reduce en un 72% en caso de los lactantes amamantados en forma exclusiva durante más de 4

meses. Por otra parte, la lactancia materna se asocia a un menor riesgo de muerte súbita del lactante y a una reducción del 64% en la incidencia de infecciones de las vías gastrointestinales, además este efecto tiene una duración de 2 meses después del cese de la lactancia materna ⁽⁸⁾. Inclusive existe evidencia que sostiene que los niños que mantienen la lactancia materna exclusiva (LME) hasta los seis meses consultan menos al pediatra, con un promedio de 4,5 veces, durante el primer año, en contraste con las 5,3 veces los de lactancia materna mixta (LMM) y 6,5 los de lactancia artificial (LA) ⁽⁹⁾.

Se ha comprobado que haber recibido LME durante al menos 3 meses, conlleva un menor grado de obesidad, y menos complicaciones relacionadas con el síndrome metabólico durante la infancia y la adolescencia ⁽¹⁰⁾ por lo tanto, la lactancia favorece un adecuado crecimiento y desarrollo ⁽¹⁾ impactando en causas evitables de morbimortalidad, y esto sin distinción de nivel socioeconómico o trabajo materno ⁽¹¹⁾.

A nivel mundial, se ha estimado que solamente el 34.8% de lactantes reciben LME durante los primeros seis meses de vida; la mayoría recibe algún otro tipo de alimento o líquido en los primeros meses ⁽¹²⁾. Datos obtenidos de 64 países que cubren el 69% de nacimientos ocurridos en países en desarrollo, sugieren que esta situación viene mejorando; ya que entre los años 1996 y 2006, la tasa de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida se ha incrementado del 33% al 37%. Estos incrementos han sido significativos en el África Subsahariana, donde la tasa se ha incrementado del 22% al 30%; en Europa, la tasa se ha incrementado del 10% al 19%. En Latinoamérica y el Caribe, excluyendo Brasil y México, el porcentaje de lactantes con LME se ha incrementado del 30%, alrededor del 1996, al 45% alrededor del 2006 ⁽¹³⁾. Chile logró aumentar la LME al sexto mes de 16% en 1993 a 43% el 2002 en el sector público, según encuestas nacionales ⁽¹⁴⁾. Sin embargo, en forma más reciente las estadísticas regulares del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL), muestran un descenso de la

prevalencia de LME al sexto mes de vida de 49% a 43,5% entre 2008 y 2010; la prevalencia de LME al primer mes de vida es 78% y al tercer mes 66%. Por lo cual, antes del tercer mes de vida la tasa de deserción afecta a un tercio de los niños, siendo un importante desafío de salud pública para el país ⁽¹⁵⁾. Lamentablemente, existe limitada información de los factores que contribuyen a una LME hasta el sexto mes, datos que son necesarios para diseñar adecuadas políticas de intervención, que ayuden a aumentarla ⁽¹⁶⁾.

Tipos de parto y lactancia

Como en todas las áreas de la medicina, la práctica de la obstetricia se ha modernizado y ha traído al uso cotidiano prácticas tecnológicas, que sin duda han disminuido drásticamente las tasas de morbi-mortalidad perinatal. Sin embargo, existen pocos estudios que den a conocer las consecuencias de esta modernización obstétrica, que muchas veces puede llegar a un excesivo intervencionismo. Un ejemplo de tal intervencionismo es la operación cesárea, que se ha transformado en una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes, y donde desde años recientes las propias mujeres embarazadas la exigen como opción frente al parto vaginal (cifra estimada entre 4 y 18%) ⁽¹⁷⁾. Frente a lo cual, cabe preguntarse si la vía del parto es indiferente o no para la madre y su recién nacido.

En la actualidad, Chile es un ejemplo en el mundo en términos de los indicadores de salud materna, perinatal e infantil, evidenciando una relación gasto/eficiencia muy favorable en comparación a países desarrollados. Si bien Chile ha alcanzado cifras que lo colocan en un nivel privilegiado a nivel mundial, a pesar de gastar en salud significativamente menos que la mayor parte de los países desarrollados e incluso que países de la región latinoamericana, de no tener aborto legalizado y de usar menos anticoncepción que otros países, lo cierto es que Chile muestra también una de las cifras más altas de operación cesárea en el mundo ⁽¹⁸⁾. La tasa global

de cesáreas para América Latina es de un 35%¹, y existen amplias variaciones en las tasas de cesárea que van de un 2% en Haití a un 36% en Brasil y 37% en Chile. La OMS ha señalado que la tasa óptima debe ser alrededor del 15%. En Chile, en el sistema público la cesárea representó un 37% al año 2010, mientras que en el sistema privado correspondió a un 66%⁽¹⁸⁾. Existe evidencia que indica que el tipo de parto podría tener algún tipo de incidencia en la lactancia materna; Zanardo en un estudio publicado en el 2010 señala que la prevalencia de la lactancia en la sala de parto fue significativamente mayor después del parto vaginal en comparación con la cesárea (71,5% v/s 3,5%) y se encontró un intervalo de tiempo más largo entre el nacimiento y la primera lactancia en los recién nacidos por cesárea. No se encontraron diferencias en las tasas de lactancia materna entre los grupos de cesáreas electivas y de emergencia. En comparación con el parto por cesárea electiva, el parto vaginal se asocia con una mayor tasa de lactancia materna al alta y en las etapas posteriores⁽¹⁹⁾. Además, existe mayor probabilidad de mantener la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad si la resolución del parto fue vaginal⁽²⁰⁾.

Oxitocina sintética y lactancia materna.

La oxitocina sintética, es ampliamente utilizada durante el trabajo de parto como un medicamento rutinario, sin embargo existe información reciente, que evidencia que esta podría traer consecuencias sobre el proceso de lactancia materna.

La oxitocina sintética ha demostrado efectos; sociales en comparación con el placebo, ya que la oxitocina intra-nasal mejora la cooperación en respuesta a las señales sociales⁽²¹⁾; reconocimiento facial de la emoción⁽²²⁾; la confianza⁽²³⁾; el apego⁽²⁴⁾; el comportamiento social y afiliativo⁽²⁵⁾; incluyendo el inicio del comportamiento materno de los mamíferos y en los seres humanos, la vinculación infantil con la madre⁽²⁶⁾.

La oxitocina representa un papel fundamental en el primer periodo de la vida, ya que ejerce un efecto en la regulación de numerosos sistemas que interactúan para apoyar las funciones neuro-conductuales críticos en el desarrollo humano temprano ⁽²⁷⁾, y además es conocida por promover la protección neural fetal frente a condiciones de hipoxia leve durante el parto normal ^(28,29), reconociéndole además que cumple un rol importante en el desarrollo de afiliativo en el comportamiento de los padres ⁽³⁰⁾. Sin embargo, el feto y recién nacido no solo están siendo expuestos a oxitocina natural o endógena, sino que también a la sintética, como parte de la rutina obstétrica, ya sea para inducir, acelerar o corregir la dinámica uterina. El uso de oxitocina sintética se asocia con un mayor riesgo de efectos adversos del feto, efectos debido al riesgo de anoxia fetal de la actividad uterina excesiva, con la consiguiente necesidad de cirugía cesárea ^(31,32).

Hay poca evidencia acerca del como la lactancia se ve afectada por las drogas que son utilizadas de forma rutinaria durante el trabajo de parto y parto. En un estudio que involucró a 48.366 mujeres publicado el año 2009, se analizó la relación entre las drogas usadas rutinariamente en trabajo de parto y la lactancia en las 48 primeras horas post parto. Se encontró que a las 48 hrs. el 43.3% (20 933/48 366) de las mujeres no entregaba lactancia materna; el análisis confirmó la asociación entre baja lactancia materna con analgesia epidural, analgesia opioide intramuscular y ergonometrina, y que la oxitocina en el posparto inmediato estaba relacionada a una reducción de 6-8% en la lactancia materna a las 48 horas después del parto ⁽³³⁾.

Es importante mencionar una revisión de Cochrane del año 2013, en la cual se consideraron como altas dosis de oxitocina, cifras desde 4mU en adelante, mientras que cifras inferiores a 4 mU fueron consideradas como bajas dosis ⁽³⁴⁾.

Las señales de pre-alimentación, emergen en la primera horas después del nacimiento, y pueden ser categorizadas como de la boca (boca abierta en canal), rotación (giro de la cabeza a un lado con la boca abierta), lengua o lamer (sacar la lengua fuera de la boca), succión (succión vacía o chupando la lengua, los dedos o la mano), deslizar la mano por la boca ⁽³³⁾. Procedimientos durante el parto y del recién nacido, se han asociado con la aparición de alteraciones en las señales de pre-alimentación en las dos primeras horas después del nacimiento ⁽³⁵⁾, por lo tanto el período inmediatamente posterior al nacimiento, podría dar señales que podrán relacionarse con principios de éxito en la lactancia. Por lo tanto, hay evidencia que las señales del comportamiento neurológico del recién nacido pueden ser sensibles a la oxitocina sintética ⁽³⁶⁾. Esto podría derivar en una reducción del inicio de la lactancia, y por ende menor lactancia materna exclusiva al alta hospitalaria ⁽³⁷⁾, un estudio publicado en 2012, reconoce una menor actividad de succión en los recién nacidos expuestos a alta dosis de oxitocina, y menos lactancia materna exclusiva en las mujeres expuestas a alta versus bajas dosis de oxitocina intra-parto ⁽³⁸⁾. En contraste, un mayor número de señales de pre-alimentación, se asocia significativamente con un mejor acoplamiento temprano, y a una lactancia materna sostenida ⁽³⁹⁾. Investigadores estudiaron una muestra de conveniencia de 47 recién nacidos a término sanos (36 expuestos y 11 no expuestos a oxitócica sintética intra-parto, y observaron un menor número de señales de pre-alimentación en los niños expuestos, lo que permite inferir que las señales del comportamiento neurológico del recién nacido si pueden ser sensibles a la oxitocina sintética intra-parto⁽³⁵⁾.

Es sabido que la oxitocina y la prolactina, estimulan la eyección de leche y la producción de leche durante la lactancia. Se realizó una investigación acerca de la liberación de oxitocina y prolactina en la madre como respuesta a la lactancia materna durante el segundo día después del parto, esta identificó aquellas madres que recibieron oxitocina por vía intravenosa para la estimulación del trabajo de parto o intramuscular para la prevención de la hemorragia posparto, y / o analgesia epidural, y se demostró

que al segundo día post parto, todas las madres mostraron un patrón pulsátil de oxitocina durante los primeros 10 minutos de la lactancia materna, y que aquellas que habían recibido analgesia epidural e infusión de oxitocina, tenían los niveles de oxitocina endógenos medios más bajos. También se observó que a más oxitocina endovenosa, menor era la producción de oxitocina endógena⁽⁴⁰⁾.

Por lo tanto, se infiere que el tipo de parto y los medicamentos utilizados durante el trabajo de parto, podrían estar interfiriendo en el éxito de la lactancia materna. Investigar acerca de esta asociación es un aporte para reconocer la realidad local y nacional y ponerse a la vanguardia en búsqueda de mejores resultados perinatales para LME.



Objetivos

Objetivo General:

Comparar los niveles de exposición a oxitocina sintética durante el trabajo de parto y parto, con la lactancia materna a los dos meses postparto.

Objetivos específicos:

- Determinar el perfil socio-demográfico de la muestra en estudio
- Identificar las dosis promedio de oxitocina sintética usada durante el trabajo de parto y parto acelerado e inducido.
- Determinar el nivel de oxitocina sanguínea en el cordón umbilical del recién nacido, al momento del nacimiento.
- Comparar la lactancia materna exclusiva con la exposición a oxitocina sintética durante el trabajo de parto y parto.
- Reconocer factores intervinientes en la lactancia materna

Hipótesis

A menor dosis de oxitocina sintética usada durante el trabajo de parto y parto, hay mayor presencia de lactancia materna exclusiva.

Metodología

Tipo de estudio

La investigación, corresponde a un estudio de prospectivo, observacional, comparativo

Población

Embarazadas que se controlaron en centros de salud familiar de Concepción, y que acudieron al Hospital Guillermo Grant Benavente para la atención de su parto y/o cesárea, con o sin uso de oxitocina sintética.

Muestra: Se utilizó una muestra piloto de 19 mujeres, obtenida por conveniencia.

Criterios de inclusión y de exclusión del estudio

Criterios de inclusión:

- Mujeres con parto vaginal inducido o acelerado con OxtS durante el trabajo de parto y parto.
- Mujeres con parto vaginal espontáneo sin uso de OxtS durante su trabajo de parto y parto.
- Mujeres con parto por cesárea electiva, sin trabajo de parto previo.
- Mujeres con parto por cesárea de urgencia, con o sin trabajo de parto previo.

Criterios de exclusión:

- Antecedentes de: patología materna-fetal grave tales como Síndrome hipertensivo severo, infección ovular, restricción del crecimiento intrauterino, diabetes gestacional con tratamiento médico, malformaciones severas y mortinatos.

- Patología mental severa de la madre con tratamiento médico como esquizofrenia, depresión y violencia intrafamiliar grave derivada a especialidad y con apoyo del equipo de salud mental.
- Complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto, cuyo parto debe resolverse con cesárea de urgencia o parto instrumentalizado (fórceps)
- Parto pre- termino, cuya edad gestacional sea menor de las 37 semanas cumplidas.

Variables en estudio: Fueron evaluadas las variables sociodemográficas que permitieron una caracterización general del grupo tales como: la edad, el nivel educacional, la previsión de salud, entre otras. Las variables biomédicas que permitieron reconocer el perfil de salud de cada gestante y posteriormente su evolución, se identificaron particularmente todos los antecedentes obstétricos y perinatales tales como: tipo de parto, exposición a oxitocina sintética, otras intervenciones del parto, caracterización del recién nacido, contacto piel a piel al momento del parto, además de los parámetros pondoestaturales y clínicos evaluados en los dos primeros meses de vida del recién nacido(a) y la caracterización de la lactancia materna. Junto a todas estas variables se consideraron además dos variables consideradas confundentes: el apoyo social que fue evaluado mediante la Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido de Zimet et al. (1988), que recoge información del apoyo social percibido en tres ámbitos: familia, amigos y otros significativos. Consta de 12 afirmaciones (ítems) que evalúan la percepción de apoyo social, de los cuales los ítems 3,4,8,y11 evalúan el apoyo de la familia, los ítems 6,7,9 y 12 valoran el apoyo social de amigos y los ítems 1,2,5 y 10 la percepción del apoyo de la pareja u otras figuras significativas. El formato de respuestas corresponde a un formato tipo Likert de cuatro puntos, desde el muy en desacuerdo a muy de acuerdo. A mayor puntaje obtenido, se estima mayor percepción de apoyo social. Este instrumento ha sido utilizado en varias investigaciones en Chile, en donde se ha observado un adecuado nivel de confiabilidad, en

donde sus ítems se comportan con una adecuada capacidad discriminativa.⁴¹⁻⁴³.

Como segunda variable confundente el funcionamiento familiar, medido a través de la escala FF SIL. Consta de 14 proposiciones y 7 categorías que definen el funcionamiento familiar. Cada una de las 14 preguntas tiene 5 posibilidades de respuesta: 1 casi nunca, 2 pocas veces, 3 a veces, 4 muchas veces y 5 casi siempre. El puntaje final varía de 0 a 70 puntos, definiendo como familia funcional un puntaje de 57-70 puntos; familia moderadamente funcional de 34-56 puntos; familia disfuncional de 28-42 puntos y familia severamente disfuncional de 14 a 27 puntos. El test FF-SIL de funcionamiento familiar fue constituido y validado en 1994, por De la Cuesta Freijomil Dolores, Pérez González Esther, Louro Bernal Isabel en Cuba. En Chile, en una investigación en población adolescentes se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,80⁽⁴⁴⁾, lo cual permite determinar la homogeneidad intraítem para evaluar el funcionamiento familiar.

Recolección de los antecedentes y la muestra

Los datos biopsicosociales e intraparto fueron obtenidos de registros clínicos del centro de salud en donde se controlaba a la usuaria y posteriormente con su lactante hasta los 2 meses postparto y de la ficha clínica del Hospital Guillermo Grant Benavente respectivamente. En los registros de trabajo de parto, parto y postparto se registró la exposición a oxitocina sintética además de tomar una muestra de sangre desde el cordón umbilical al momento del nacimiento del recién nacido. Los datos de control de recién nacido y lactante hasta los dos meses fueron tomados desde los registros clínicos del centro de salud involucrado.

La encuesta de la lactancia, se realizó mediante un cuestionario aplicado en entrevista personal con la usuaria en visita domiciliaria, a los dos meses postparto. Esta encuesta consta de 26 preguntas y fue especialmente

diseñada en base de dos grandes dimensiones: antecedentes personales y factores promotores o facilitadores para la lactancia materna. Este instrumento fue validado por 6 profesionales, 4 de ellas expertas clínicas que evalúan de manera permanente la lactancia materna en los respectivos centros de salud involucrados y las 2 restantes investigadoras. Los antecedentes personales de la lactancia involucran a un total de 4 preguntas que abordan desde la experiencia personal, historia de vida y disposición para mantener la lactancia. Los factores promotores o facilitadores de la lactancia involucraron un total de 8 preguntas que abordan acceso a información, enseñanza de técnicas de lactancias.

La determinación de oxitocina sanguínea intraparto se realizó mediante el siguiente procedimiento: al momento del cortar el cordón umbilical se toma una muestra de 5 a 10 ml de sangre en tubo vacoutainer sin aditivo que fue centrifugado por 3 minutos a 3000 rpm , y llevado a - 4 °C gr para ser transportado en cadena de frío al laboratorio donde se separan alícuotas de suero de 0,5 ml aproximadamente donde se congelaran a -20o C y posteriormente se aplicó Test de Elisa para la determinación final de oxitocina en plasma con el Kit AB133050, obteniendo valores en picogramos por ml.

A modo referencial se aplicó durante el segundo mes la medición en saliva de la madre de los niveles de oxitocina. Para lo cual, durante la visita domiciliaria, previo a amamantar y con la boca limpia, se tomó una muestra saliva en un tubo vacoutainer de 10 ml en donde la toma varió entre 3 y 8 ml. Y se repitió esta misma toma posterior al amamantamiento de su lactante. Las muestras obtenidas fueron mantenidas en cadena de frío a -4°Celsius , transportadas al laboratorio y congeladas para posteriormente hacer sus mediciones a través de test de Elisa con el Kit obteniendo valores en picogramos por mililitro. Todas las tomas de muestra de saliva de las madres se realizaron entre las 14.30 y 16.30 horas.

Aspectos éticos: El estudio forma parte de la Investigación: “Efectos del uso de oxitocina sintética durante el trabajo de parto y parto en el neurodesarrollo y comportamiento social del niño durante el primer año de vida” que fue aprobado por el Comité de Ética del Servicio de Salud Concepción y cuenta con financiamiento de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Concepción, código 212.084.013-1.0. Las mujeres fueron contactadas durante sus controles en atención primaria durante el tercer trimestre de gestación, invitándolas a participar del estudio; dónde se le explicó los objetivos y el procedimiento a seguir en el estudio. Aquellas pacientes que aceptaron participar firmaron un consentimiento informado, que validó su colaboración en la investigación. (ANEXO 3)

Análisis Estadístico: Los datos fueron digitados a una planilla Excel, el análisis estadístico se realizó con el software SPSS versión 19.0. Se realiza un análisis descriptivo univariado, en donde las variables de carácter cuantitativo se presentan en medias, desviaciones estándar, mínimo y máximo y las variables cualitativas en frecuencias absolutas y relativas Se realizaron tablas y gráficos que permiten hacer una representación comparativa de las variables en estudio para reconocer tendencia de posible asociación. En el análisis bivariado, se aplicó la prueba de Fisher para determinar significación estadísticas en variables cualitativas.

Resultados

El presente estudio reconoce una muestra intencionada de 19 mujeres púerperas de segundo mes.

I.- Características generales

La media de edad se ubicó en los 27 años, con una mínima de 14 años y una máxima de 38 años. El 47,3 % (n= 9) de las mujeres resultó ser dueña de casa, un 26,32% estudiante(n=5), y en igual porcentaje trabajadoras ya sea dependiente o independiente.

Con respecto al nivel educacional de las mujeres en estudio, se puede observar que todas ellas eran mujeres alfabetas, pero presentan diferencias en la escolaridad, esto corresponde a: 5,26% (n=1) básica incompleta; 10,53% (n=2) básica completa, y en igual porcentaje mujeres con enseñanza media incompleta; 52,63% (n=10) media completa; 10,53% (n=2), técnica superior, y en igual porcentaje se observó mujeres con enseñanza universitaria incompleta.

El total de las mujeres estudiadas, tenían previsión de salud del Fondo Nacional de Salud (FONASA), en donde el 57,89% (n=11) de ellas pertenecía al tramo A, que corresponde a un nivel de gratuidad total.

En cuanto al estado nutricional de las mujeres, se contó con el dato en 18 de ellas: el 50% (n=9) de las mujeres fue clasificada como obesa; el 27,78% (n=5) en sobrepeso; y solo un 22,22% (n=4) como normal. El 63,16% (n=12) mujeres estudiadas no presentaba ninguna patología mientras que un 36,84% (n=7) poseían patologías crónicas no graves, tales como: asma, hipotiroidismo y colitis ulcerosa.

Se observó que la mayoría de las mujeres se encontraban en una convivencia estable con el padre de sus hijos, representando esto el 63,16%. (n=12).

En cuanto al consumo de sustancias, se pudo observar que solo una mujer manifestó haber consumido alcohol durante el embarazo, esto corresponde al 5,26% de la muestra. Mientras que dos mujeres, es decir un 10,53% reconocieron haber consumido tabaco.

II.- Características Obstétricas:

Con respecto a la paridez del total de mujeres estudiadas, el 47,37 % (n=9) correspondió a primigestas, y el 52,63% (n=10) a multíparas.

En el ámbito propio de la gestación, el 89.47 % (n= 17) manifestó tener un embarazo aceptado, un 10,53%, que corresponde solo a 2 personas, admitió no aceptarlo o estar en proceso de ello. La compañía significativa durante la gestación se observó solo en un 63.64% (n=7) de un total de 11 mujeres que poseían registrado el dato.

Un 42.11% (n=8) de las mujeres tuvo una cesárea (4 electivas y 4 de urgencias) y un 57,89 %(n=11) de las mujeres un parto vaginal, de las cuales un 45,4% (n=4) fue espontáneo, un 18,18% (n=3) acelerado y un 36,36% inducido (n=4).

II.1.- Exposición a Oxitocina Sintética

De las mujeres en estudio, se observó que el 52,63% (n=10) estuvo expuesta, y un 47,37% (n=9) no lo estuvo. La media de la dosis de inicio fue de 2,7 mU/min, con un promedio en la dosis de mantención de 6,46 mU/min, con una D.E. de 3,23 mU/min, con un mínimo de 2 mU/min y un máximo de 10,42 mU/min . La dosis máxima de oxitocina recibida por las mujeres ubicó su media en 11 mU/min. El promedio de tiempo de uso de Oxitocina sintética fue de 398,2 minutos, lo que equivale a 6,63 horas de exposición, con un mínimo de 12 minutos y un máximo de 14 horas.

Oxitocina sanguínea intraparto

Al medir la oxitocina en el momento del parto en el total de mujeres, expuestas y no expuestas, se observaron cifras promedios de 81.8 pg/ml. Con un mínimo de 29 pg/ml y un máximo de 145 pg/ml.

De las mujeres expuestas a Oxitocina sintética, el promedio de oxitocina sanguínea fue de 87,9pg/ml con un mínimo de 46 pg/ml y un máximo de 145pg/ml, mientras que las mujeres no expuestas a oxitocina sintética, tuvieron un promedio de 75,1 pg/ml con un mínimo de 29 pg/ml y un máximo de 131 pg/ml . La diferencia entre ambos grupos es de sobre 10 pg/ml más en mujeres expuestas.

II.2.- Exposición a otras prácticas clínicas durante el trabajo de parto, parto y postparto inmediato

Analgesia y anestesia: De las mujeres que tuvieron trabajo de parto (n=10), un 40% (n=4), recibieron analgesia, 3 de ellas utilizaron el balón kinésico, y una recibió óxido nitroso. Un 15,78 % (n= 3) mujeres, recibió anestesia peridural, y en un 100% de las mujeres que tuvieron cesárea (n=8), se utilizó anestesia raquídea, además dos de ellas utilizaron también peridural porque estuvieron antes en trabajo de parto.

Uso de uterotónicos postparto: El 63,15% (n=12) de las mujeres se les aplicó uterotónico, de los cuales se observó: el uso de metilergometrina (0,2 mgrs.) intramuscular en un 16,67% (n=2),y oxitocina de entre 5 UI hasta 20 UI endovenoso en el 83,33% (n=10) de los casos.

Contacto piel a piel inmediato: Solo las mujeres que tuvieron un parto vaginal pudieron realizar esta práctica, correspondiendo esto al 57,89% (n= 11) y un 25% (n= 2) de las mujeres de cesárea tuvieron un acercamiento con su recién nacido De quienes tuvieron contacto piel a piel solo el 72,72% (n= 8) logró un inicio de la succión del pezón en ese momento.

Compañía durante el parto : Un 68.42% % (n= 13) de las mujeres estuvo acompañada y en el 76.92% (n=10) de los casos el acompañante era el progenitor de su hijo.

III.- Caracterización de los recién nacidos (RN).

El 73,68% (n=14) de los recién nacidos fueron identificados como adecuados para su edad gestacional y el 26,32% (n=5) correspondió a grande para la edad gestacional. El 42,11% (n=8) fueron de sexo masculino, y el 57,89% (n=11) de sexo femenino. La media del peso fue 3701,52 gramos, con una D.E. de 470 gramos. Se observó un mínimo de peso de 2970 gramos y un máximo de 5030 gramos. Con respecto a la talla, se observó una media de 50,68 centímetros, con una D.E. de 1,95 centímetros, con un mínimo de 47 centímetros y un máximo de 55 centímetros. La media del APGAR a los 5 minutos fue de 9, con un mínimo de 9 y máximo de 10.

IV.- Evolución del puerperio y posparto y el crecimiento pondoestatural de los lactantes:

Este periodo evolucionó en forma normal en todas las mujeres. En el 66,67% hubo inicio precoz de la lactancia. Todas las madres al alta recibieron indicaciones habituales. Del mismo modo el control de los 7 días estuvo dentro de los rangos esperados sin complicaciones maternas.

La evaluación del lactante se observa un desarrollo dentro de los rangos normales con un peso promedio al primer mes en un total de 13 niños de 4540,77 grs (DE 731,54), con un mínimo de 2800- un máximo de 5850 grs. De estos el 76,92% (n= 10) tenía LME. Mientras que en el segundo mes, de 14 niños con los datos completos se observó una media de peso 5566,43 (DE 940,13), con un mínimo de 3220- un máximo 6580 grs. De ellos el 64,28 % (n =9) estaban con LME.

V.- Apoyo social y Funcionamiento familiar:

El apoyo social percibido evaluado por la escala de Zimet se analizó con 18 mujeres porque una de ellas no respondió este cuestionario: arrojando en general que el 27,78 % (n= 5) de las mujeres señalan un bajo apoyo social, un 55,56 % (n= 10) un apoyo social medio y un 16,67 % (n= 3) un alto apoyo social. Respecto de las dimensiones evaluadas se observó que la familia fue percibida en un apoyo social medio para el 72,22% (n = 13) mientras que el resto la consideró con bajo nivel de apoyo 27,78 (n= 5) y ninguna mujer resulto percibir un alto apoyo social. En la dimensión de amigos predomina la percepción de apoyo medio con un 55,56 (n = 10) y aparece el nivel alto para el 16,67% (n=3) y se mantiene el porcentaje para nivel bajo de apoyo en 5 mujeres. En la dimensión de otros significativos el comportamiento se centra en un nivel medio con un 61.11% (n= 11) , alto en un 11,11 (n= 2) y bajo 27,78 % (n=5).

En la funcionalidad familiar, se pudo observar que solo el 5,56% (n= 1) madre señala tener una familia moderadamente funcional con 56 puntos, mientras que las 17 restantes la reconoce como funcional con una media de 64,65 puntos (DE 4,29) puntaje mínimo de 57 y un máximo de 70. 1 madre no respondió esta encuesta.

VI.- Caracterización de la lactancia:

Generalidades:

Se obtuvo que el 63,15% (n=12) de los niños(as) estaba recibiendo LME hasta el segundo mes de vida. Dentro de los otros tipos de alimentos o líquidos recibidos se destaca que un 94,74% correspondieron a vitaminas, suplementos y/o medicinas y que un 42,11% recibió agua o líquidos similares. Durante el control del primer mes con el médico, sólo el 68,42% recibió la indicación de lactancia materna exclusiva. Las causas por lo que las mujeres que complementaban la lactancia materna se relacionaron con incorporación

de su hijo a la sala cuna, considerar que su leche es de mala calidad, y 4 de ellas sin causa identificada. El detalle del desglose se observa en la tabla n°1

Tabla N° 1: Caracterización de lactancia materna (n=19)

Caracterización	N	%
Cantidad de leche		
Todo lo que toma es leche materna	12	63,15
Casi todo lo que toma es leche materna	5	26,31
Toma la mitad de leche materna y la mitad de otras leches	2	10,53
Alimentos y/o líquidos que ha recibido el niño/a		
Vitaminas, suplementos minerales, medicinas	18	94,74
Agua o líquidos similares	8	42,11
Leche diferente de la materna	6	31,58
Indicación al primer mes por médico		
Lactancia materna exclusiva	13	68,42
Lactancia materna+ artificial	3	15,79
Lactancia artificial	3	15,79

Antecedentes personales:

El 47,36 % de las mujeres en estudio tuvo experiencias anteriores en lactancia materna con otro/s hijo/s, de ellas el 88,8% (n= 8) identificó ese tipo de experiencia como buena y de ellas el 75% (n= 6) está con LME al momento de estudio. Dentro de las expectativas del tiempo de amamantamiento se observó que el 55,56 %(n= 10) esperaba amamantar el máximo de tiempo y de ellas el 60% (n = 10) estaba con LME, frente a la expectativa de amamantar al menos 6 meses el 38.39% (n =7) la señaló como opción, de las cuales el 85,71 % (n= 6) continuaba con LME. El 68,42%(n= 13) de las mujeres considera que la lactancia materna es una tarea muy necesaria y se mantiene con LME el 61,54% (n = 8). El 31,58% (n =6) señaló la experiencia de amamantar como muy agradable, condición que refleja en la mantención de la LME en un 50% (n =3). El detalle del desglose de estos elementos se detalla en la tabla n°2

Tabla N°2 Descripción de los antecedentes personales de las mujeres y su consecuencia en la mantención de la lactancia materna.

Experiencias anteriores			LME	
	n	%	n	%
Buena	8	42,11	6	75
Mala	1	5,26	1	100
Sin experiencia anterior	10	52,63	5	50
Expectativas de amamantamiento				
Esperaba amamantar el máximo que pudiera	10	55,56	6	60
Esperaba amamantar por lo menos 6 meses	7	38,89	6	85,71
No pensaba en la lactancia, no tenía expectativas	1	5,56	0	0
Acción necesaria (tarea)				
Muy necesaria	13	68,42	8	61,54
Necesaria	6	31,58	4	66,67
Experiencia actual de la lactancia				
Desagradable	1	5,26	0	0
Ni agradable, ni desagradable	5	26,32	4	80
Agradable	7	36,58	5	71,43
Muy agradable	6	31,58	3	50

Factores intervinientes de lactancia materna

El 89,47% (n= 17) de las mujeres reconoce haber recibido información sobre los beneficios de la lactancia materna durante los controles prenatales en la atención primaria y de ellas el 62,5% (n=10), un porcentaje similar 84,21 % (n=16) señaló que en la maternidad recibió información sobre técnicas de lactancia, y en igual porcentaje indicaron que recibieron información sobre los beneficios en el control de los 7 días por la profesional matrona.

El profesional matrón/a resultó ser la fuente información más confiable con respecto a la lactancia materna independiente del nivel de atención con un porcentaje de 84,21%, seguido los amigos y/o familiares con un 10,53%

Se observó que el 50% (n=4) de las madres que perciben un apoyo social muy satisfactorio mantienen la LME. Una sola mujer estaba

reincorporada al trabajo y mantenía la LME. El detalle completo de los factores favorecedores de la lactancia materna y su asociación con la LME, se observan en la tabla n°3

Tabla N° 3 Distribución de factores que influyen en la lactancia materna y su asociación con la presencia de Lactancia materna exclusiva.

Factor			LME	
	n	%	n	%
Beneficios de la LM				
Información previa	17	89,47	10	62,5
Información (Cuando y medio)				
Antes del Embarazo en medios de comunicación	5	26,32	10	62,5
Antes del embarazo por familia y/o amigos	8	42,11	2	66,67
Antes del parto por algún profesional de salud	13	68,42	10	76,92
Durante el embarazo en los controles prenatales	15	78,95	9	60
Durante el embarazo en talleres para gestantes	10	52,63	8	80
En la maternidad del hospital	15	78,95	11	73,33
Control postparto en CESFAM	10	52,63	7	70
Controles de Planificación Familiar	7	36,84	6	85,71
Después del embarazo en medios de comunicación	2	10,53	1	50
Después del parto por familia y/o amigos	6	31,58	5	83,3
FUENTE				
Matrona	16	84,21	11	68,75
Familia/Amigos	2	10,53	0	0
Medico	1	5,26	1	50
Apoyo familiar				
Muy satisfecha	8	42,11	4	50
Satisfecha	10	52,63	8	80
Medianamente satisfecha	1	5,26	0	0
Apoyo profesional				
Muy satisfecha	4	21,05	2	50
Satisfecha	12	63,16	9	75
Medianamente satisfecha	1	10,53	0	0
Incorporación laboral				
Si	1	5,26	1	100
No	18	94,74	11	61,11
Técnicas lactancia				
Si	16	84,21	11	68,75
No	3	15,79	1	33,33
Refuerzo educativo primer control				
Si	16	84,21	11	68,75
No	3	15,79	1	33,33

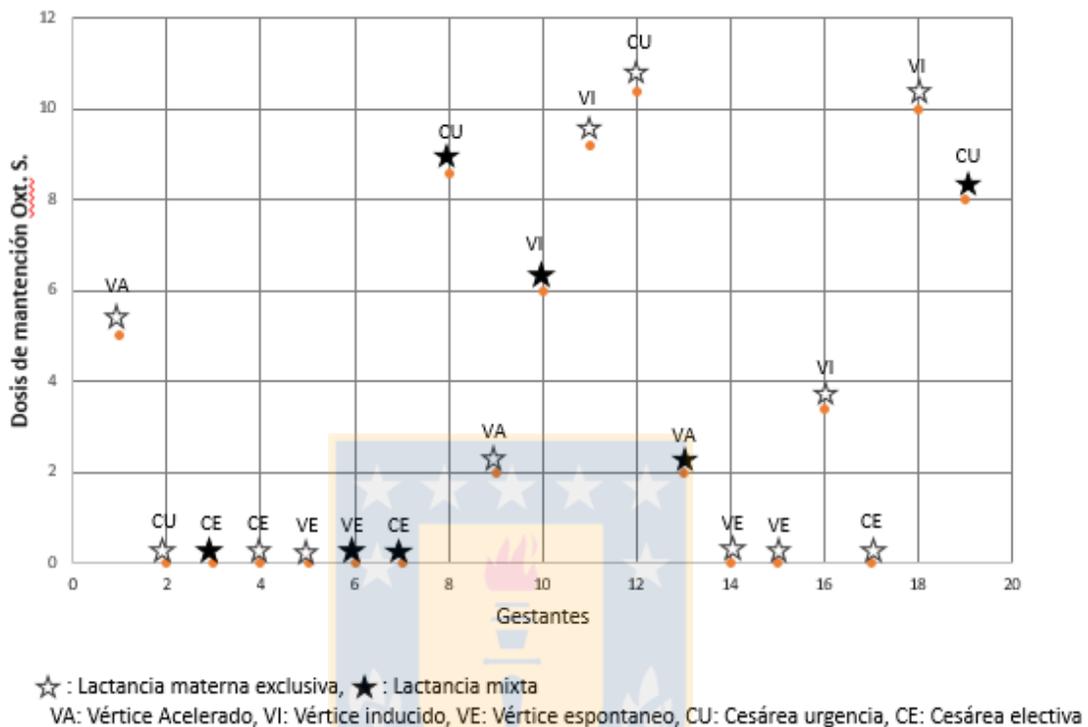
VII. Exposición a oxitocina sintética y su relación con la lactancia materna exclusiva.

VII.1.- Niveles de exposición a Oxitocina sintética, tipo de parto y Lactancia materna exclusiva

De las 19 mujeres estudiadas, hubo un 52.63% (n=10) que estuvieron expuestas a OxtS durante el trabajo de parto y parto, y un 47,36% (n=9) que no lo estuvo. De las expuestas, un 60% (n=6) presentó LME, mientras que de las no expuestas lo hicieron en un 66.67% (n=6).

La dosis de exposición a OxtS corresponde en promedio a 6,46 mU, con un mínimo de 2 mU, y un máximo de 10,4 mU El tiempo de exposición a OxtS correspondió en promedio a 398 minutos (6,63 horas) con un mínimo de 12 minutos y un máximo de 840 minutos (14 horas). El tipo de parto de las mujeres expuestas a OxtS se distribuyeron de la siguiente manera: 4 inducciones, 3 aceleraciones y 3 cesáreas de urgencia. Los tipos de parto de las 9 mujeres restantes fueron: 4 cesáreas electivas, 1 de urgencia y 4 partos vaginales espontáneos. El tamaño muestral y el comportamiento de la variable no permite aplicar pruebas de significación estadística en este caso. Se reconoce una comparación distributiva de las variables mencionadas, que se observa en la figura 1.

Figura 1. Distribución de las madres según exposición a oxitocina sintética, durante el trabajo de parto y parto, tipo de parto y Lactancia materna exclusiva al segundo mes postparto.



VII.2.- Exposición a analgesia o anestesia farmacológica y lactancia materna exclusiva

Durante el trabajo de parto, el uso de oxido nitroso como analgesia farmacológica se observó en el 5,26% (n= 1) de las mujeres y la anestesia epidural en 15,78 % (n= 3) mujeres. En el caso de cesárea, la anestesia utilizada fue raquídea, esto correspondió al 31,57 % (n=6) mujeres. Además ocurrió que un 10,52%(n =2) de las mujeres recibieron anestesia epidural mas anestesia raquídea frente a cesárea de urgencia.

De las mujeres expuestas solo a anestesia peridural el 66,6% (n =2 de 3) mantiene LME, las mujeres expuestas a anestesia raquídea el 50% (n= 3 de 6) mantiene LME , las mujeres expuestas a anestesia epidural y raquídea el

50% (n=1 de 2) mantiene LME , el mientras que aquella mujer que solicito oxido nitroso esta con LME y de las mujeres no expuesta a este tipo de analgesia o anestesia el 71,4% (n= 5 de 7) continua con LME. Para identificar si existía relación estadística se aplicó la prueba de Fisher para variables cualitativas, la que no resulto significativa con un p valor = 0,68.

VII.3.- Uso de uterotónico postparto y lactancia materna exclusiva

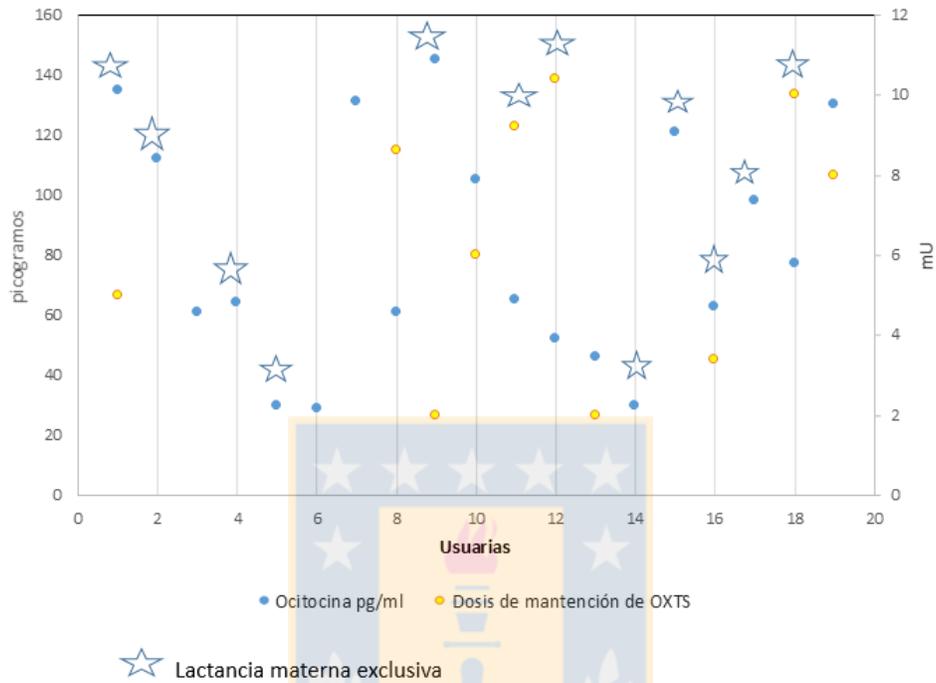
El uso de uterotónico en el postparto estuvo presente en el 63,15 % (n= 12) de las mujeres estudiadas y de ellas el 58% (n=7) mantenía LME. Se usó 2 medicamentos: oxitocina y metilergometrina. El uso de oxitocina fue en un 83.33% (n=10), con dosis que variaron entre las 5 a 20 UI vía endovenosa. La mantención de la LME en este grupo de mujeres fue de 60%. Mientras que a 2 mujeres se aplicó 0,2mg de metilergometrina vía intramuscular y continuaba con LME el 50% (n=1).

VII.4.- Contacto piel a piel post parto: esta práctica la vivenció un total de 13 mujeres del grupo y de ellas el 76,9 (n= 10) presento LME a los dos meses postparto. Mientras que la succión del pezón por parte de hijo(a) que pudo estar en contacto piel a piel, ocurrió inmediatamente postparto en un 61,53%% (n=8) de ellos, quienes tuvieron esta experiencia se mantenían en LME en un 75% (n= 6)

VII.5.- Niveles plasmáticos de Oxitocina, versus dosis de exposición a OxtS y Lactancia materna exclusiva

La determinación plasmática de oxitocina demuestra un patrón irregular en cuanto a sus niveles en comparación con las dosis de exposición y la presencia de LME puesto que de las 10 mujeres expuestas a OxtS , se mantienen con LME el 50% (n=5). En cuanto a una dosis mayor de exposición por sobre 5 mU / ml de OXts, las mujeres expuestas fueron 5, de ellas el 60% (n=3), mantiene la LME. El detalle de comportamiento por cada madre, se observa en la figura N°2.

Figura N°2. Comparación entre niveles de oxitocina plasmática y dosis promedio de mantención de oxitocina sintética y su relación con la presencia de Lactancia Materna Exclusiva



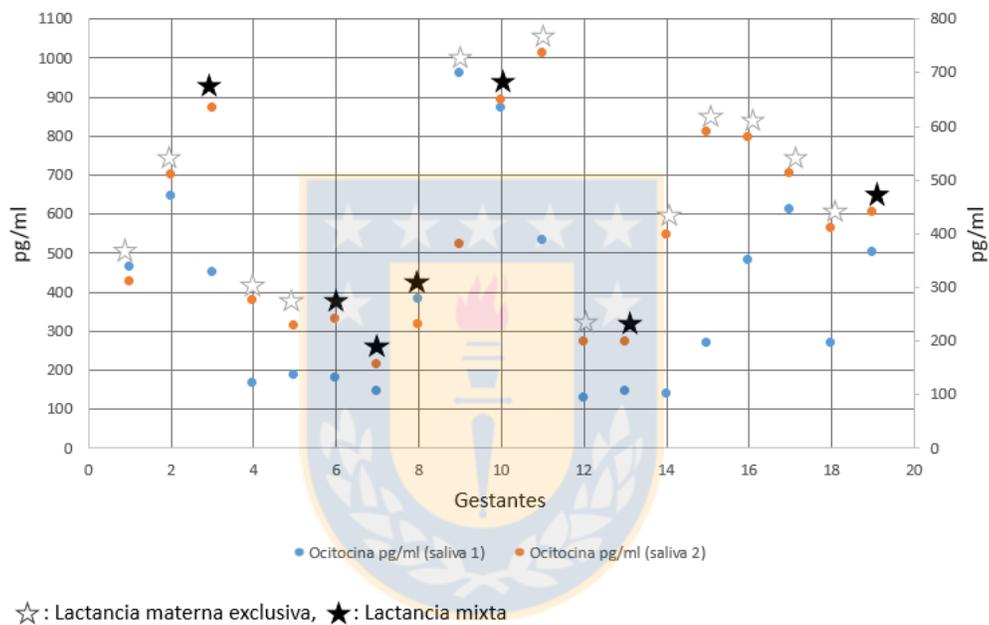
VII.6.- Tipo de Lactancia materna y niveles de oxitocina en saliva en la madre, pre y post amamantamiento a los dos meses postparto.

El tipo de alimentación y niveles de oxitocina en saliva pre y post lactancia se observa en la figura N°2, de ella se desprende que el promedio de oxitocina de todas las mujeres en estudio en la primera toma de muestra de saliva (pre lactancia) fue de 81.84 pg/ml, y en la segunda muestra (post lactancia) el promedio fue de 403.78 pg/ml.

El promedio de oxitocina en las mujeres que presentaron lactancia materna exclusiva fue de 404.16 pg/ml en la toma de muestra pre lactancia, y de 426.91 pg/ml en la post lactancia. Esto evidencia un aumento de 22.75 pg/ml post lactancia. También se observó que el promedio de oxitocina en las

mujeres que no presentaron lactancia materna exclusiva fue de 381.14 pg/ml en la toma de muestra pre lactancia, y de 364.14 pg/ml en la post lactancia. Esto evidencia una disminución de 17 pg/ml post lactancia. Estos resultados se observan en la figura N°3.

Figura N° 3 Tipo de alimentación y niveles de oxitocina en saliva pre y post lactancia.



Discusión

Se estudiaron 19 mujeres, con un promedio de edad de 27 años, todas eran mujeres alfabetas y que mantenían una relación de pareja estable y un 63.15% de ellas logró mantener una LME al segundo mes post parto.

De las 19 mujeres, un 52.63% (n=10) estuvo expuesta a Oxitocina sintética durante el trabajo de parto, de las cuales un 60% (n=6) logro mantuvo una LME, también un 52.63% (n=10) estuvo expuesta a uterotónicos oxitocinérgicos, de las cuales un 60% logró una LME.

En la exposición a anestesia se observó que la presencia de anestesia raquídea disminuyó en un 50% la LME, mientras que el contacto piel a piel y la succión del pezón al momento del nacimiento mantuvo la LME por sobre el 75%

Las dosis y el tiempo de exposición a oxitocina sintética no logran demostrar relación con la LME. La determinación plasmática y de saliva son solo cifras testigos de la presencia de niveles de oxitocina pero no permiten relacionarlo con la exposición pre o postparto de las mujeres a la oxitocina sintética.

No se logró observar una relación entre la mantención de la lactancia y el apoyo social familiar y el funcionamiento familiar, ambos considerados como variantes confundentes.

Condiciones como la ocupación y el nivel educacional, no inciden en la presencia de LME a los dos meses en el grupo de estudio. Situación similar a lo que se encontró en un estudio realizado en mujeres estadounidenses, mexicanas y américa central, publicado el año 2013; en donde de 185 , 135 (73,0%) siguieron amamantando hasta los 6 meses después del parto , en donde no se observaron diferencias significativas sobre ello. Con respecto a la edad materna y su asociación con la continuidad de LM: no se observaron diferencias en la edad de las mujeres en estudio, ya que tanto mujeres menores de 25 años como mayores a esta edad presentaron LME en

alrededor del 60%. Cuestión contraria al resultado de un estudio realizado en el Reino Unido, publicado en el año 2015, en donde se detallaron la ingesta de comida desde el nacimiento hasta el cese de la lactancia materna en 718 lactantes, y donde se encontró que el 49% por ciento de las madres más jóvenes (<25 años) dejó de amamantar antes de que su bebé cumpliera 3 semanas de edad ⁽⁴⁵⁾.

La experiencia previa de lactancia materna en el grupo en estudio resultó ser un factor positivo para estar con LME en un 66,67% versus un 33,33% de mujeres sin experiencia previa. Esto concuerda con un estudio ya citado que indica que las madres latinas que amamantaron anteriormente tuvieron un rápido inicio de la lactancia y su mantención hasta los 6 meses ⁽⁴⁶⁾.

Al primer mes se encontró que el 84,21% recibía lactancia materna exclusiva, y al segundo mes disminuyó al 63,15%, cifras comparables con un estudio español, donde se observó que el 72,2% de los niños recibía lactancia materna exclusiva al primer mes y el 68,9% al segundo mes. El presente estudio encontró solo una mujer que entregaba a lo menos el 50% de leche de fórmula a su hijo al segundo mes post parto, ella reconoció haber abandonado la lactancia materna exclusiva debido a la poca producción láctea, y el médico al control del mes le indicó lactancia mixta. En el mismo estudio español citado anteriormente se encontró que durante los primeros 3 meses posparto, una de las razones más comunes de abandono es la hipogalactia (19,4%) abandono que se adopta en su mayoría sin la participación de ningún profesional sanitario. (65,1%)⁽⁴⁷⁾.

En esta investigación, de las mujeres en estudio, se observó que un 57.89% (n=11), de mujeres que tuvieron un parto vaginal, de ellas un 72,72% (n=8), estaban con lactancia materna exclusiva al segundo mes post parto. Al contrario, las mujeres que tuvieron cesárea ya sea electiva o de urgencia (n=8), solo un 50% (n=4) presentó lactancia materna exclusiva al segundo mes post parto. Un estudio de Zanardo en 2010, pudo observar que la prevalencia de la lactancia en la sala de parto fue significativamente mayor después del

parto vaginal en comparación con la cesárea (71,5% vs 3,5%), y no se encontraron diferencias en las tasas de lactancia materna entre los grupos de cesáreas electivas y de emergencia, situación que se observa similar al resultado del grupo estudiado. En comparación con el parto por cesárea electiva, el parto vaginal se asocia con una mayor tasa de lactancia materna al alta y en las etapas posteriores ⁽¹⁹⁾. Además, existe mayor probabilidad de mantener la LME hasta los 6 meses de edad si la resolución del parto fue vaginal ⁽²⁰⁾.

De las mujeres que tuvieron como resolución de su embarazo una cesárea de urgencia (n=4), se observa que el 75% (n=3) de ellos estuvo expuesta a oxitocina, lo que concuerda con estudios que señalan que el uso de oxitocina sintética se asocia con un mayor riesgo de efectos adversos del feto, debido al riesgo de anoxia fetal de la actividad uterina excesiva, con la consiguiente necesidad de cirugía cesárea ^(31,32).

Cabe mencionar también que se utilizó en el periodo de postparto un uterotónico en el 63,15 % (n= 12) de las mujeres estudiadas, y se encontró que había LME en el 58,33% (n=7) de las mujeres expuestas a alguno de los uterotónicos. Un estudio realizado en el Reino Unido, publicado en el 2009 , confirma la asociación entre baja lactancia materna con analgesia epidural, analgesia opioide intramuscular y ergonometrina, encontrando que a las 48 hrs el 43.3% (20 933/48 366) de las mujeres expuestas no entregaba lactancia materna, además se demostró en él que la oxitocina en el posparto inmediato estaba relacionada a una reducción de 6-8% en la lactancia materna a las 48 h después del parto ⁽³³⁾.

De las mujeres que solo tuvieron parto vaginal: se observó que aquellas que estuvieron expuestas a oxitocina sintética (n=7), 5 tuvieron lactancia materna exclusiva al segundo mes post parto, lo que correspondió al 71.42%, en cambio de las que no estuvieron expuestas a oxitocina (n=3), el 100% tuvo lactancia materna exclusiva. Esto lo podemos contrastar con un estudio realizado en el año 2009, el cual estudió una muestra de conveniencia de 47

recién nacidos a término sanos (36 expuestos y 11 no expuestos a oxitócica sintética intraparto, y observó un menor número de señales de pre-alimentación en los niños expuestos ⁽⁴⁰⁾. Situación que podría explicar la causa de la diferencia de LME entre mujeres expuestas versus no expuestas a oxitocina sintética en donde se aumenta en prácticamente un 30% la presencia de LME en la condición de mujeres con parto vaginal no expuestas a oxitocina sintética.

El promedio de oxitocina en las mujeres que presentaron lactancia materna exclusiva fue de 404.16 pg/ml en la toma de muestra pre lactancia, y de 426.91 pg/ml en la post lactancia. Esto evidencia un aumento de 22.75 pg/ml post lactancia. También se observó que el promedio de oxitocina en las mujeres que no presentaron lactancia materna exclusiva fue de 381.14 pg/ml en la toma de muestra pre lactancia, y de 364.14 pg/ml en la post lactancia. Esto evidencia una disminución de 17 pg/ml post lactancia. Este resultado se puede comparar con una investigación estadounidense que estudio 20 mujeres entre 1 y 3 meses post parto, con 12 de ellas que reportaron lactancia materna sobre un 90% y 8 que reportaron alimentación con leche de formula sobre un 80%, se encontró también en las madres que reportaron lactancia materna sobre un 90%, una media de oxitocina superior en el plasma (+ 36%) y la saliva (+ 23%) en comparación con aquellas que habían reportado alimentación sobre un 80% con formula ⁽⁴⁸⁾.

Con respecto a la succión precoz del pezón, se pudo recopilar información de 15 mujeres, de las cuales un 46.67% (n=7) no logró la succión precoz del pezón, de ellas, solo 2 tuvieron contacto piel a piel inmediato post parto, y 5 no tuvieron lo tuvieron. En cambio un 53,33% (n=8) si lo logró la succión precoz del pezón, y de ellas las 8 tuvieron un contacto piel a piel con su Rn. Esto lo podemos contrastar con un estudio publicado el presente año, el cual concluyó que las madres que practican temprano piel a piel materno / recién nacido inmediatamente después de la experiencia del nacimiento tienen un éxito temprano en la iniciación de la lactancia materna ⁽⁴⁹⁾.

Limitaciones del estudio

Las limitaciones de esta investigación se basan principalmente en el tamaño de la muestra.

Dificultad de realizar un registro completo de las variables al ser un estudio prospectivo observacional, ya que se depende del registro realizado por el profesional que otorga la atención y no es participante del estudio.

Conclusiones

Las dosis y el tiempo de exposición a oxitocina sintética no logran demostrar relación con la LME. Por lo tanto se rechaza la hipótesis.

El tipo de parto y el uso de anestesia raquídea en la cesárea muestra una tendencia para afectar negativamente la lactancia materna. Pero el tamaño muestral no permite determinar significación estadística.

Las expectativas de la madre en cuanto al tiempo de amamantamiento al menos de 6 pareciera fortalecer la continuidad de la LME.

El profesional matrn/a es la fuente de información más confiable con respecto a la lactancia materna.

Proyecciones

La limitación del estudio en el tamaño de la muestra no permite concluir causa-efecto definitiva. Sin embargo, las investigaciones publicadas a nivel internacional están demostrando niveles de efecto que son importantes de verificar en nuestro medio. Por lo tanto mejorar el tamaño de muestra es el desafío para reconocer asociación real o no de la práctica obstétrica rutinaria del uso de oxitocina sintética en el periodo perinatal.

Otra cuestión interesante corresponde a la exposición a anestesia raquídea, que pudiera dar una asociación en la medida que aumenta el tamaño muestral.

Por otro lado la información y/o educación acerca de técnicas y ventajas de la lactancia materna, parecieran no modificar la adherencia a la LME, situación que se debe trabajar en relación al abordaje educativo promocional que se realiza en los diferentes niveles de atención sanitaria.

El apoyo social y la red cercana pudiera ser un agente más promotor de la mantención de la LME , estrategia que debiera considerarse por los equipos de salud para asegurar la lactancia materna hasta los 6 meses de vida.



Bibliografía

1. Morán M, Naveiro JC, Blanco Fernández E, Cabañeros I, Rodríguez M, Peral A. Prevalencia y duración de la lactancia materna: influencia en el peso y morbilidad. *Nutr Hosp* 2009; 24: 213-7.
2. Cunningham-Rundles S, Lin H. Role of nutrients in the development of neonatal immune response. *Nutr Rev.* 2009;67:152-63.
3. Newburg D. Neonatal protection by an innate immune system of human milk consisting of oligosaccharides and glycans. *J Anim Sci.* 2009; 26-34.
4. La Rosa Hernández Deyanira, Gómez Cabezas Enrique José. Impacto de la lactancia materna en la vacunación infantil. *Rev Cubana Pediatr [revista en la Internet].* 2013 85(1): 76-88. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000100008&lng=es.
5. Heslett C, Hedberg S, Rumble H, Did you ever wonder what's in... ? (Student project). New Westminster: Douglas College, Canada; 2007
6. MINSAL. Hacia un buen comienzo de la vida: Amamantar es mucho más que alimentar Disponible en: http://www.redsalud.gov.cl/temas_salud/lactancia.html
7. Bueno M, Calvo C, Jimeno S, Faustino M, Quevedo S, Martínez MÁ, et al. Lactancia materna y protección contra las infecciones respiratorias en los primeros meses de vida. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2011;13:213-24.

8. Eidelman A, Schanler R, Johnston M, Landers S, Noble L, Szucs K, Viehmann L, Feldman-Winter L, Lawrence R, Kim S, Onyema N, Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2012; 129:E827-E841.
9. Morán M., Naveiro J, Blanco E., Cabañeros I., Rodríguez M., Peral A. Prevalencia y duración de la lactancia materna: Influencia sobre el peso y la morbilidad. *Nutr. Hosp* 2009; 24:213-217.
10. De Armas M, Megías S, Modino S, Bolaños P, Guardiola P, Alvarez T, Importance of breastfeeding in the prevalence of metabolic syndrome and degree of childhood obesity. *Endocrinol Nutr* 2009; 56:400-3
11. Bartick M, Reinhold A. The burden of suboptimal breastfeeding in the United States: a pediatric cost analysis. *Pediatrics* 2010; 125: 1048-56.
12. OMS/UNICEF/USAID. Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008. ISBN 978 92 4 359666 2
13. UNICEF. Progress for children: a world fit for children. Statistical Review Number 6. New York, UNICEF, 2007. ISBN: 978-92-806-4194-3
14. Comisión Nacional de Lactancia Materna. Efectividad del Programa de Lactancia, Resultados Encuestas Nacionales 1993-2002. Chile, 2005.

15. Ministerio de Salud. Lactancia Materna: contenidos técnicos para profesionales de la salud. 2º Edición, Santiago, 2010. ISBN: 978-956-8823-94-8
16. Niño R, Silva G, Atalah E. Factores asociados a la lactancia materna exclusiva. Rev. chil. Pediatr 2012; 83:161-169..
17. Farías M, Oyarzún E. Elective Caesarean section versus vaginal delivery. Medwave 2012. Mar/Abr;12(3):e5335 doi: 10.5867/medwave.2012.03.5335
18. Guzmán E. Epidemiological profile of caesarean section in Chile in the decade 2000-2010. Medwave 2012 Mar/Abr;12(3):e5331 doi: 10.5867/medwave.2012.03.5331
19. Zanardo V, Svegliado G, Cavallin F, Giustardi A, Cosmi E, Litta P, Trevisanuto D. Elective Cesarean Delivery: Does It Have a Negative Effect on Breastfeeding?. Birth, 2010; 37: 275–279.
20. Cuadrón L, Samper M, Álvares M, Rodríguez G. Prevalencia de la lactancia materna durante el primer año de vida en Aragón. Estudio CALINA.. An Pediatr (Barc). 2013;79(5):312---318
21. Declerck C, Boone C., Kiyonari T. Oxytocin and cooperation under conditions of uncertainty: the modulating role of incentives and social information. Horm.Behav.2010; 57, 368–374.

22. Marsh A, Yu H, Pine D, Blair J. Oxytocin improves specific recognition of positive facial expressions. *Psychopharmacology* 2010; 209,: 225–232.
23. Baumgartner T, Heinrichs M, Vonlanthen A, Fischbacher U, Fehr E. Oxytocin shapes the neural circuitry of trust and trust adaptation in humans. *Neuron* 2008;58:639–650.
24. Buchheim A, Heinrichs M, George C, Pokorny D, Koops E, Henningsen P, O'Connor , Gnndel H. Oxytocin enhances the experience of attachment security. *Psychoneuroendocrinology* 2009.;34: 1417–1422.
25. Insel, T. The challenge of translation in social neuroscience: a review of oxytocin, vasopressin, and affiliative behavior. *Neuron* 2010;65, 768–779.
26. Feldman R, Gordon I, Zagoory-Sharon . Maternal and paternal plasma, salivary, and urinary oxytocin and parent–infant synchrony: considering stress and affiliation components of human bonding. *Dev. Sci.*2011; 14, 752–761.
27. Carter C, Boone E, Pournajafi-Nazarloo H, Bales K. Consequences of early experiences and exposure to oxytocin and vasopressin are sexually dimorphic. *Dev Neurosci* 2009;31:332-41.

28. Mazzuca M, Minlebaev M, Shakirzyanova A, Tyzio R, Taccola G, Janackova S, et al. Newborn analgesia mediated by oxytocin during delivery. *Front Cell Neurosci* 2011;5:3.

29. Khazipov R, Tyzio R, Ben-Ari Y. Effects of oxytocin on GABA signaling in the foetal brain during delivery. In: Neumann ID, Landgraf R, editors. *Advances in vasopressin and oxytocin: from genes to behaviour to disease*. Amsterdam: Elsevier Science Bv;2008. p. 243-57. //37

30. Gordon I, Martin C, Feldman R, Leckman J. Oxytocin and social motivation. *Dev Cogn Neurosci* 2011;1:471-93.

31. Raba G, Baran P. Obstetric outcomes in oxytocin-related and spontaneous deliveries, analysis of 2198 cases. *Ginekol Pol* 2009;80:508-11.

32. Sakala C, Corry M. *Evidence-based maternity care: what it is and what can be achieved*. New York: Childbirth Connections, Reforming States Group, and Milbank Memorial Fund; 2008. ISBN 978-1-887748-70-4.

33. Jordan S, Emery A, Watkins J, Evans M, Storey, Morgan G. Associations of drugs routinely given in labour with breastfeeding at 48 hours: analysis of the Cardiff Births Survey." *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2009; 116: 1622-1632.

34. Kenyon S, Tokumasu H, Dowswell T, Pledge D, Mori R. High-dose versus low-dose oxytocin for augmentation of delayed labour. *Cochrane Database of*

Systematic Reviews 2013, Issue 7. Art. No.: CD007201. DOI: 10.1002/14651858.CD007201.pub3.

35. Bell, A, White-Traut, R, Rankin K. Fetal exposure to synthetic oxytocin and prefeeding cues within one-hour postbirth. *Early Hum Dev.* 2012; 89:137–143

36. Widstrom A, Lilja G, Aaltomaa-Michalias P, Dahllof A, Lintula M, Nissen E. Newborn behaviour to locate the breast when skin-to-skin: a possible method for enabling early self-regulation. *Acta Paediatr* 2011;100:79-85.

37. Garcia F, Coquerel Q, Kiive E, Dechelotte P, Harro J, Fetissov S. Autoantibodies reacting with vasopressin and oxytocin in relation to cortisol secretion in mild and moderate depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2011;35:118-25.

38. Olza I, Marin M, Malalana A, Fernandez-Canadas A, Lopez F, Costarelli V. Newborn feeding behaviour depressed by intrapartum oxytocin: a pilot study. *Acta Paediatr* 2012;101:749-54

39. Colson S, Meek J, Hawdon J. Optimal positions for the release of primitive neonatal reflexes stimulating breastfeeding. *Early Hum Dev* 2008;84:441-9.

40. Jonas W, Johansson L, Nissen E, Ejdebäck M, Ransjö-Arvidson A, Uvnäs-Moberg K. Effects of intrapartum oxytocin administration and epidural analgesia on the concentration of plasma oxytocin and prolactin, in response to

suckling during the second day postpartum. *Breastfeeding Medicine* 2009; 4; 71-82.

41. Ortiz M. & Baeza MJ. Propiedades psicométricas de una escala para medir apoyo social percibido en pacientes chilenos con diabetes tipo 2. *Universitas Psicológica* 2011;10(1): 189-196.

42. Salvo L & Melipillán R. Predictores de suicidalidad en adolescentes. *Rev. Chil Neuro-Psiquiat* 2008; 46 (2): 115-123

43. Arechavala MC & Miranda C. Validación de una escala de apoyo social percibido en un grupo de adultos mayores adscritos a un programa de hipertensión de la región metropolitana. *Rev. Ciencia y Enfermería* 2002; 8 (1): 49-55

44. González J., Lecaros J., Moyano M. Capital Social Familiar Y Delincuencia Adolescente. [Memoria para optar al título de psicólogo y a la mención Psicología Social de las Organizaciones]. Universidad de Talca, 2008.

45. Holbrook K, White M, Heyman M, Wojcicki J. Maternal sociodemographic characteristics and the use of the Iowa Infant Attitude feeding Scale to describe breastfeeding initiation and duration in a population of urban, Latina mothers: a prospective cohort study. *International Breastfeeding Journal* 2013, 8:7

46. Grimshaw k et al. Prospective food diaries demonstrate breastfeeding characteristics in a UK birth cohort. *Maternal and Child Nutrition* 2015, 703–711

47. Oribe M et al. Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. *Gac Sanit.* 2015;29:4-9

48. Grewen K et al. An investigation of plasma and salivary oxytocin responses in breast- and formula-feeding mothers of infants. *Psychophysiology.* 2010 July 1; 47(4): 625–632.

49. Mohamed R et al. Effect of early maternal/newborn skin-to-skin contact after birth on the duration of third stage of labor and initiation of breastfeeding. *Journal of Nursing Education and Practice.* 2015, 5(4):98-107.



Anexo N°1

Aprobación comité ético Servicio de Salud Concepción



COMITE ETICO CIENTIFICO SERVICIO SALUD CONCEPCION
COMITÉ CONSTITUIDO EN CONFORMIDAD A LA R. EX N°2444 / 14.08.2012.

CONCEPCION, 25 de Abril de 2014

Sra
Yolanda Contreras García
Investigador Responsable
Presente.

Estimada Sra. Contreras:

Junto con saludarle, nos permitimos informar a usted, que fueron aceptadas las correcciones efectuadas a las observaciones planteadas en el Acta de este Comité, de fecha 03 de Abril de 2014, referente al estudio titulado: "Efectos de la oxitocina sintética, utilizada durante el trabajo de parto y parto, en el neurodesarrollo y comportamiento del niño(a) durante el primer año de vida".

Por lo tanto, con fecha 24 de Abril de 2014, el Comité aprueba la realización de este proyecto, bajo su conducción como investigador responsable en el Hospital Dr. G.G.B. y procede a timbrar con esta fecha el documento de Información al Paciente y Formulario de Consentimiento Informado (CI).

Miembros del Comité Ético Científico que participaron en la sesión del 24 de Abril de 2014

Q: 7 / 10

Nombre y apellidos	Profesión/Institución	Cargo actual
M ^o Antonia Bidegain S.	Médico Nefrólogo/HGGB	Integrante permanente / Presidenta CEC
M. Cristina Fellay	Bióloga	Representante de la Comunidad
Felipe León M..	Abogado / HGGB	Integrante permanente / Abogado
Sylvia Asenjo M.	Médico Endocrinóloga / U de C.	Integrante permanente externa
Juan Munizaga M.	Ingeniero Informático / HGGB	Integrante permanente
Nelson Pérez T.	Médico Psiquiatra / HGGB	Integrante permanente / Vicepresidente CEC
Juan Ricardo Saldías C.	Ingeniero Comercial /HGGB	Integrante permanente / Secretario CEC

Excusas: Mónica Zúñiga; Mirta Méndez B.; Irma Alarcón

Además, este Comité solicita que:

- 1.- El investigador utilice el formulario de consentimiento informado con el timbre y fecha de aprobación del comité en los pacientes que serán enrolados en su institución.
- 2.- Los reportes de efectos adversos y enmiendas se entreguen al comité en conjunto con una opinión personal del investigador, sobre la relevancia de ellos en el proyecto, los riesgos y la voluntariedad del participante.
- 3.- Informar a lo menos una vez al año de su estado de desarrollo, como también de cualquier publicación o presentación a congresos que de él se generen
- 4.- La validez de esta aprobación es por un año.
- 5.- Una vez finalizado el proyecto, el comité deberá ser informado de los resultados del estudio.
- 6.- Conservar toda la documentación en su poder por lo menos hasta 15 años cerrado el estudio

Atentamente,

Ing. Ricardo Saldías Cerda
Secretario CEC

Dra. M. Antonia Bidegain S.
Presidenta CEC



Distribución

- La indicada
- Director Centro de Investigación
- Archivo CEC

DATOS DE CONTACTO CEC SSC.- San Martín 1436, Concepción. Fono:56-41-2722745

Página 1

ESTE COMITÉ CUMPLE CON LAS GUÍAS DE BUENA PRACTICA CLINICA DEFINIDAS POR LA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE ARMONIZACION(GCP-ICH); CON LAS LEYES CHILENAS N° 20.120 , N° 19.628 , N° 20.584 Y CON LAS NORMAS INSTITUCIONALES DEL SERVICIO DE SALUD CONCEPCION

Información a la participante y consentimiento de participación

Título del proyecto: "*Efectos de la oxitocina sintética, utilizada durante el trabajo de parto y parto, en el neurodesarrollo y comportamiento del niño(a) durante el primer año de vida.*" Servicio de Obstetricia y Ginecología H.G.G.B. y CESFAM de la comuna de Concepción.

Investigador responsable: Yolanda Contreras García (ycontre@udec.cl)

Dpto. de Obstetricia y Puericultura. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción

Teléfonos: 2204592-2204837-2204928

Colaboradores de campo: Heriberto Araneda Cartes, José Miguel Brito Valenzuela, Maryory Martínez Montecinos (©Magister en Salud Reproductiva), Estudiantes de la carrera de Obstetricia y Puericultura.

Dpto. de Obstetricia y Puericultura. Facultad de Medicina
Universidad de Concepción

Teléfonos: 2204592-2204837

Tutor clínico H.G.G.B: Yanella Vallejos G (yvallejos@ssconcepcion.cl)

Administración del Cuidado de Matronería- HGGB

San Martín n° 1436, Concepción.

Teléfono: 41-2722718.

Invitación a participar: Estimada señora, le estamos invitando a participar en un proyecto de investigación denominado "Efectos de la oxitocina sintética, utilizada durante el trabajo de parto y parto, en el

neurodesarrollo y comportamiento del niño(a) durante el primer año de vida". La oxitocina es una hormona que se libera normalmente en las embarazadas durante el trabajo de parto y parto estimulando las contracciones uterinas y la salida del bebé. Por lo cual este estudio registrará todos los antecedentes clínicos vinculados con su trabajo de parto y tipo de parto para posteriormente relacionarlos con el desarrollo de su hijo(a).

El estudio incluirá a un número aproximado de 400 mujeres embarazadas, que se atienden en los centros de salud familiar de la comuna de Concepción, y que tendrán su parto en el Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción.

Procedimientos: Ud., será contactada en su CESFAM por la investigadora o un miembro del equipo investigador durante el tercer trimestre de su gestación. Si usted acepta participar de este estudio, un profesional Matrona/ón o una alumna de cuarto año de la carrera de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Concepción, debe acceder a sus antecedentes clínicos en el CESFAM identificando su carne de control con un sello que da cuenta de su aceptación para luego poder hacer el seguimiento en el Hospital Guillermo Grant Benavente, donde concurrirá a tener a su hijo(a).

En el CESFAM se traspasarán a un cuestionario especialmente diseñado todos los datos de su ficha clínica de control prenatal y control postnatal realizado a Ud., durante los primeros dos meses postparto y desde la ficha clínica de su hijo(a) todos los datos de los controles realizados a su hijo desde la primera semana de vida hasta cumplir el año de vida.

En el Hospital, se registrarán en un cuestionario todos los datos de su ficha clínica que involucran su trabajo de parto, parto y periodo de postparto hasta el momento de su alta.

Como procedimiento especial, durante el parto, al momento del cortar el cordón umbilical, se tomará una muestra de sangre desde el lado del cordón que queda unido a la placenta para determinar el nivel de oxitocina presente en ese momento con la finalidad de tener una cifra objetiva de esta hormona presente al momento del nacimiento.

En total se estarán obteniendo los datos de usted y de su hijo(a) hasta que él o ella cumpla un año de edad.

Costos: Este proyecto es sin costo alguno para Ud., ya que cada información es obtenida desde sus evaluaciones clínicas y no considera tiempos agregados a su estadía en la maternidad ni en sus controles de la atención habitual que Ud., y su hijo(a) reciben en su centro de salud.

Beneficios y riesgos derivados de su participación: Este estudio tiene como beneficio el progreso del conocimiento y el mejor tratamiento de futuras madres y sus hijos(as). Este estudio no considera riesgos para su salud o la de su hijo(a) pues no incorpora ningún tratamiento u opción de tratamiento distinta de la que sea necesaria identificada por su equipo médico tratante.

Compensación: Ud., no recibirá ninguna compensación económica por su participación en este estudio.

Confidencialidad: Toda la información derivada de su participación en este estudio será conservada en forma de estrictamente confidencial. Los datos a los que usted nos permitirá tener acceso de sus antecedentes clínicos y de los de sus hijo(a) quedarán archivados en el Dpto. de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Concepción, en soporte de papel y digital. Usted podrá ejercer su derecho a acceso, oposición, cancelación y rectificación de los mismos dirigiéndose a los investigadores del estudio en los teléfonos y dirección que se le facilitan en esta hoja de información. Todos los datos son absolutamente confidenciales y ellos solo podrá acceder el equipo investigador y los miembros de servicios regulatorios (ISP, Comité ético científico), por lo que todas las personas vinculadas con la investigación están obligados a mantener la confidencialidad de la información. Tampoco se revelará su identidad si se publican los resultados del estudio. En caso que decida retirar su participación, la información generada hasta ese momento podrá ser utilizada para los fines y objetivos del estudio, no generándose información adicional.

Acceso a los resultados o nueva información: la información que se genere de este estudio estará disponible para usted. Podrá acceder a ella

contactando a la investigadora principal Yolanda Contreras García cuyo correo es ycontre@udec.cl y sus teléfonos de contacto 2204928-220459-2204837. Dpto. de Obstetricia y Puericultura , tercer piso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción.

Voluntariedad: Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria y se puede retirar en cualquier momento, sin dar explicaciones y sin ninguna repercusión en su atención en salud.

Derechos de las participantes: Ud., mantiene todos los derechos en su atención según sea considerado por el equipo médico que la atiende, no se modificará en ningún momento la atención habitual que usted recibirá tanto en su centro de salud como en la maternidad.

Contacto: La investigadora y los miembros del equipo investigador responderán cualquier pregunta que usted desee realizar respecto de este estudio. Para ello usted puede contactarse llamado al número de teléfono señalado en la página uno de este formulario de consentimiento.

Si tiene preguntar relacionadas con sus derechos como sujeto de investigación, o quejas relacionadas con este estudio de investigación, puede contactarse con la Dra. María Antonia Bidegain S., Presidente del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Concepción, ubicado en San Martín n°1436, Concepción, teléfono 41-2722745.

Antes de firmar este formulario, realice todas las preguntas que pueda tener sobre este estudio o sobre este documento. La persona que la está contactando como miembro del equipo investigador intentará responder completamente cualquier pregunta que usted pueda tener antes o después del estudio, o mientras este se lleva a cabo.

HOJA DE FIRMAS DOCUMENTO CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto: *"Efectos de la oxitocina sintética, utilizada durante el trabajo de parto y parto, en el neurodesarrollo y comportamiento del niño(a) durante el primer año de vida."* Servicio de Obstetricia y Ginecología H.G.G.B. y CESFAM de la comuna de Concepción.

Versión y fecha del protocolo: _____

Centro de investigación: Dpto. de Obstetricia y Puericultura – Dpto. de Psiquiatría y Salud Mental. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción.

En cumplimiento de la Ley 20.584, acepto y autorizo que la información de mis antecedentes clínicos y de la de mi hijo(a) por nacer y durante su primer año de vida puedan ser revisados por la investigadora Yolanda Contreras García, su equipo de investigación.

FIRME ESTE FORMULARIO ÚNICAMENTE SI TODOS LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS SON VERDADEROS:

a) Mis preguntas han sido respondidas a mi entera satisfacción y considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio.

b) Acepto que mi información médica y la de mi hijo(a) será recopilada hasta cumplir un año de vida, utilizada y divulgada conforme a lo descrito en esta información por escrito a la participante y formulario de consentimiento informado.

c) He decidido participar de este estudio de investigación

d) Entiendo que recibiré una copia firmada y fechada de este documento

Yo, la que suscribe, he leído la información del documento de información a la participante. He tenido suficiente tiempo para comprender la finalidad y los procedimientos, los posibles riesgos y beneficios del estudio.

Tengo la libertad de retirarme de este estudio en cualquier momento y por cualquier razón, y esta decisión de dejar de participar no afectará mi atención médica futura.

Acepto hacerme parte de este estudio de seguimiento para mí y mi hijo(a), hasta que él o ella cumpla un año de edad, autorizando el uso de los antecedentes clínicos que están registrados desde el embarazo hasta el primer año de vida.

Al firmar este documento no renuncio a ninguno de mis derechos legales.

Nombre de la participante en letra imprenta

Firma de la participante

Fecha de la firma: ____/_____/____

Yo, la que suscribe, investigador/miembro del equipo investigador, confirmo que he entregado verbalmente la información necesaria acerca del estudio, que he contestado toda duda adicional y que no ejercí presión alguna para que el participante ingrese al estudio.

Declaro que procedí en completo acuerdo con los principios éticos descritos en las Directrices de GCP (Buenas Prácticas Clínicas) y otras leyes nacionales e internacionales vigentes

Se le proporcionará a la usuaria una copia de esta información escrita para la participante y formulario de consentimiento firmado.

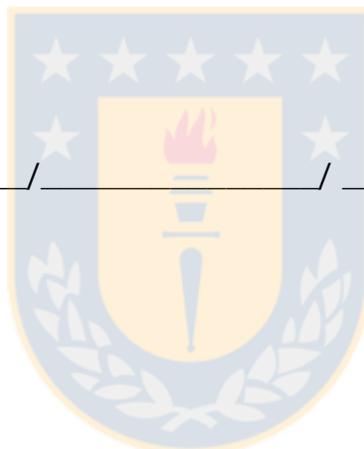
Nombre de la persona que solicita

Firma del o la solicitante

el consentimiento informado

en letra imprenta

Fecha de la firma: ____/____/____



Nombre del director de la institución
delegado)

Firma del Director(

(delegado) en letra imprenta

Fecha de la firma: ____/____/____

Nombre de la usuaria: _____

Semanas de gestación al responder: _____

ESCALA MULTIDIMENSIONAL DE APOYO SOCIAL PERCIBIDO DE ZIMET

Instrucciones: marque con una cruz donde corresponda.

	Casi nunca	A veces	Con frecuencia	Casi siempre o siempre
FAMILIA				
Mi familia realmente trata de ayudarme				
Yo consigo ayuda emocional y apoyo de mi familia				
Yo puedo conversar sobre mis problemas con mi familia				
La familia está siempre atenta a ayudarme en toma de decisiones				
AMIGOS				
Mis amigos realmente tratan de ayudarme				
Yo puedo contar con mis amigos cuando las cosas salen mal				
Yo tengo amigos con quienes puedo compartir mis alegrías y tristezas				
Yo puedo conversar sobre mis problemas con mis amigos				
OTROS SIGNIFICATIVOS				
Hay una persona especial a mi lado cuando estoy en necesidad				
Hay una persona especial con quien compartir mis alegrías y tristezas				
Tengo una persona especial que es una real fuente de consuelo y apoyo para mí				
Hay una persona especial con quien puedo compartir mis sentimientos.				

TEST FF-SIL DE FUNCIONAMIENTO FAMILIAR

Instrucciones: marque con una cruz donde corresponda

		Casi Nunca (1)	Pocas Veces (2)	A Veces (3)	Muchas Veces (4)	Casi Siempre (5)
1	Se toman decisiones entre todos para cosas importantes de la familia.					
2	En mi casa predomina la armonía.					
3	En mi familia cada uno cumple sus responsabilidades					
4	Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana.					
5	Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa					
6	Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos					
7	Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones diferentes.					
8	Cuando alguien de la familia tiene un problema los demás ayudan					
9	Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado.					
10	Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones					
11	Podemos conversar diversos temas sin temor					
12	Ante una situación familiar difícil somos capaces de buscar ayuda en otras personas.					
13	Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar					
14	Nos demostramos el cariño que nos tenemos					

ANEXO N°5

Lactancia Materna

Cuestionario

1. ¿Cuánta leche materna cree que toma su bebé actualmente?

- Todo lo que toma es leche materna.
- Casi todo lo que toma es leche materna.
- Toma la mitad de leche materna y la mitad de otras leches o alimentos.
- Toma poca cantidad de leche materna.
- No toma nada de leche materna.

2. Si su bebé ya no toma pecho, ¿en qué fecha aproximada dejó de hacerlo?

- _____ Meses
- _____ semanas
- _____ Días

3. ¿Ha recibido algún medicamento para estimular la producción láctea?

- SI ¿Cuándo? _____ ¿Cuál? _____
- NO

4. ¿Su bebé ha recibido alguno de los siguientes alimentos o líquidos? (lea uno a uno, asegurándose de anotar todos los alimentos que ha tomado el bebé. Es posible que necesite marcar varias opciones)

- Vitaminas, suplementos minerales, medicinas.
- Agua o líquidos similares (suero, manzanilla...)
- Otros líquidos (zumos de fruta, caldos...)
- Leche diferente de la materna (infantiles, vaca...)
- Comida sólida o semisólida (papillas, purés, yogures...)
- Otros: _____

5. Si ha tenido algún problema médico que le haya dificultado la lactancia (Ejemplo: mastitis), por favor, describa cual fue y la edad de su bebé cuando ocurrió.

Problema	Edad de su bebé cuando ocurrió

6. ¿Recibió orientaciones previas sobre las ventajas e importancia de la lactancia materna?

- SI
- NO

7. ¿Cuándo las recibió? (Marque todas las que correspondan)

- Antes del embarazo en Tv, radios, diarios, revistas, Internet. Etc
- Antes del embarazo por familia y/o amigos.
- Antes del parto por algún profesional de salud
- Durante el embarazo en los controles prenatales.
- Durante el embarazo en talleres para gestantes
- En la maternidad del hospital
- En el control post parto en el Cesfam.
- Después del parto en controles de planificación familiar
- Después del embarazo en Tv, radios, diarios, revistas, Internet. Etc
- Después del parto por familia y/o amigos.

8. ¿Quién cree que ha sido la fuente de información mas confiable con respecto a la lactancia materna? (Marque el más importante).

- Matrona/matrón
- Familia
- Médico
- Enfermera
- Medios masivos de comunicación
- Amigos/Familiares
- Otro: _____

9. ¿Cuál es su experiencia en lactancias previas?

- Buena
- Regular
- Mala
- Esta es mi primera experiencia con la lactancia

10. Como eran sus expectativas con respecto a la lactancia materna antes del parto:

- Esperaba amamantar el máximo de tiempo que pudiera.
- Esperaba amamantar por lo menos hasta los 6 meses
- Esperaba no amamantar
- No pensaba en la lactancia, no tenía expectativas.
- Otro ¿Cuál? _____

11. ¿Durante cuánto tiempo fue amamantada por tu madre?

- _____ meses
- _____ años
- No fui amamantada por mi madre
- No lo sé

12. ¿Cuánto tiempo amamantó a tu último hijo?

- _____ meses

Este es mi primer hijo.

13. Usted considera que la lactancia materna es una tarea:

Muy necesario

Necesaria

Medianamente necesaria

Poco necesario

14. Usted considera que su experiencia con la lactancia materna ha sido una tarea:

Muy desagradable

Desagradable

Ni agradable, ni desagradable

Agradable

Muy agradable



15. ¿Se siente satisfecha con la ayuda y el apoyo prestados por su familia en relación a la lactancia?

Muy satisfecha

Satisfecha

Medianamente satisfecha

Para nada satisfecha

16. ¿Se sientes satisfecha con la ayuda y el apoyo prestados por los profesionales de salud en relación a la lactancia? (Cesfam y Hospital).

- Muy satisfecha
- Satisfecha
- Medianamente satisfecha
- Para nada satisfecha

17. ¿Con quién comparte las tareas del hogar? (puede responder varias opciones)

- Con nadie.
- Con mi pareja.
- Con un familiar diferente de mi pareja.
- Con una persona que cobra por ello.
- Otros:.....(descríbelo sobre la línea)

18. ¿Se has incorporado a un trabajo remunerado mientras seguía dando el pecho?

- Sí.
- No.

19. Si se has incorporado a un trabajo remunerado mientras seguía con el pecho, en una escala de 0 a 10, ¿hasta que punto ha tenido dificultad para seguir con la lactancia materna por el hecho de volver a su trabajo? (Dónde 0 significa nada de dificultad, y 10 alta dificultad)

No me he incorporado a trabajar

20. ¿Qué edad tenía su bebe cuando se incorporó al trabajo?

Me incorpore cuando mi bebe tenia.....meses (escriba la edad sobre la línea)

Todavía no me incorporado a mi trabajo, seguramente me incorpore cuando mi bebe tenga.....meses (escribe la edad sobre la línea)

No me incorporado y no tengo previsto incorporarme a ningún trabajo

21. Desde que salió del hospital tras el parto hasta ahora, ¿había alguien dispuesto a ayudarla si necesitabas o quería ayuda?

Sí, todo el mundo estaba dispuesto a ayudarme.

Sí, bastante gente.

Sí, algunas personas.

Sí, alguien había.

No, nadie en absoluto.

22. Principal motivo por el cual abandonó la lactancia materna o complementó con leche artificial

Continúo amamantando

Enfermedad del niño

- Enfermedad de la madre con utilización de fármacos excretados por la leche materna
- Enfermedad de la madre relacionada con la mama o el pezón
- Rechazo del niño al pecho
- No se llena, queda con hambre
- Incorporación a la sala cuna
- Consideré que tenía poca leche o que mi leche no era buena y/o Falta de leche

Tuve problemas en el manejo de la lactancia como por ejemplo que el bebé no se agarraba bien al pecho.

Inicio de actividades laborales o estudiantiles

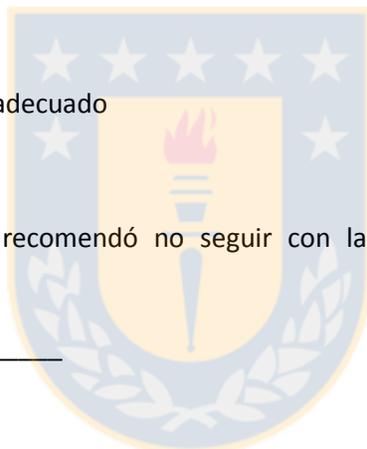
Estética/vergüenza

Ambiente familiar inadecuado

Decisión propia

Un profesional me recomendó no seguir con la lactancia. (Describe el motivo):

Otros: _____



23. En su control prenatal, ¿recibió información sobre los beneficios de la lactancia materna?

SI

NO

24. Cuando estuvo hospitalizada en la maternidad tras el nacimiento de tu hijo(a), ¿recibió información sobre las técnicas de amamantamiento?

- SI
- NO

25. En su control de los 7 días con matrn o matrona, ¿recibió información de los beneficios sobre la lactancia materna?

- SI
- NO

26. En el control del mes con médico(a), ¿qué indicación recibió para alimentar a su hijo(a)? (puede contestar más de una alternativa)

- Lactancia materna exclusiva
- Lactancia materna + Leche de formula
- Solo leche de formula
- Otros líquidos

