

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIA ESCUELA DE OBSTETRICIA SEDE LA PATAGONIA

ALIVIO DEL DOLOR EN TRABAJO DE PARTO Y PARTO: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE MÉTODOS FARMACOLÓGICOS Y NO FARMACOLÓGICOS ENTRE 2001-2021

ENTREGA OFICIAL DE PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Tesina para optar al grado de Licenciado en Obstetricia y Matronería

Profesora guía: Mg. Mónica Mella Morales

Estudiantes: Daniela Loreto Barria Paillahueque.

Belén Francisca Boock Marín.

Tamara Fernanda Gómez Valdes.

Matías Alberto Jerez Niklitschek.

Denise Valeska Münzenmayer Fuentes.

Javiera Belén Uribe Cárdenas.

Puerto Montt, Chile

2022

DERECHO DE AUTOR

© (Daniela Loreto Barria Paillahueque, Belén Francisca Boock Marín, Tamara Fernanda Gomez Valdes, Matías Alberto Jerez Niklitschek, Denise Valeska Münzenmayer Fuentes, Javiera Belén Uribe Cárdenas)

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra, con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

Puerto Montt, Chile

2022

HOJA DE CALIFICACIÓN

En		, el de		del	, los abajo
firmantes	dejan	constancia	que	las	alumnas
					у
				de la	carrera de
			h	an aproba	do la tesis para
optar al título	de				con, una
nota de	<u>_</u> .				
Nombre y firm	na del profeso	or evaluador			
Trombro y min	ia dei preies	or overedador			
Nombre y firm	na del profeso	or evaluador			
,					
Nombre y firm	na del profeso	or evaluador			

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

1. Identificación del autor.

Nombre (s): Daniela Loreto Barría Paillahueque, Belén Francisca Boock Marín, Tamara Gómez Valdés, Matías Alberto Jerez Niklitschek, Denise Valeska Münzenmayer Fuentes, Javiera Belén Uribe Cárdenas.

Dirección: Lago Panguipulli 1390, Puerto Montt, Los Lagos

Teléfono: +569 76546549

Email: tesislaborpain@gmail.com

2. Identificación del Trabajo de Titulación.

Título: Alivio del dolor en el trabajo de parto y parto: Revisión sistemática de métodos farmacológicos y no farmacológicos entre 2001-2021

Facultad: Medicina y Ciencias

Carrera: Obstetricia y Matronería

Título o grado al que opta: Licenciado en Obstetricia y Matronería

Profesor guía: Mg. Mónica Mella Morales

Fecha de entrega: Viernes 16 de Diciembre del 2022

 A través del presente formulario se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

Autorizo su publicación (marcar con una X según corresponda).

х	Inmediata.
	Desde esta fecha:(mes/año).
	NO autorizo su publicación completa, solo resumen y metadatos.

Nombre, firma y Rut autor (es).				
Daniela Loreto Barria Paillahueque		20.523.175-7		
Belén Francisca Boock Marín	Jan S	20.345.408- 2		
Tamara Fernanda Gómez Valdes	amaea.g.	20.142.644-8		

Matías Alberto Jerez Niklitschek	Angle	20.050.482-8
Denise Valeska Münzenmayer Fuentes		19.964.143-3
Javiera Belén Uribe Cárdenas		20.234.593-K

DEDICATORIA

Esta revisión va dedicada a todas las gestantes que son empoderadas y valientes, que enfrentan el dolor del trabajo de parto, y parto para traer una nueva vida a este mundo.

A todos los profesionales de la salud, matronas y matrones que contribuyen a incorporar nuevas medidas para aliviar el dolor en este proceso, y que buscan aprender y mejorar nuevas estrategias para un parto más humanizado y respetado, haciendo de esta una instancia más positiva y satisfactoria para las parturientas y sus familias.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros tutores Mónica Mella y Macarena Martínez por guiarnos durante todo el año y entregarnos las herramientas necesarias para concluir de manera oportuna y satisfactoria esta investigación.

A Sergio Oliveros, quien tuvo la amabilidad de resolver nuestras dudas y la constante disponibilidad de aportar y brindar apoyo en nuestro trabajo.

A cada uno de nuestros familiares, que nos apoyaron durante esta etapa de nuestras vidas y que nos han visto crecer profesionalmente.

A cada uno de los integrantes de esta tesis por la constancia y resiliencia para concretar esta investigación.

Tabla de Contenido

	Págs
DERECHO DE AUTOR	ii
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABA. TITULACIÓN	JOS DE iv
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTOS	viii
RESUMEN	x i
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	13
1.1 Formulación del problema	13
1.2 Problema de investigación	16
1.3 Justificación	16
1.4 Delimitación	18
1.4.1 Alcances de la investigación	18
1.4.2 Limitaciones de investigación	18
1.5 Estado del arte	19
1.6 Objetivos	22
1.6.1 Objetivo general	22
1.6.2 Objetivos específicos	23
CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL	23
2.1 Importancia del manejo del dolor en el trabajo de parto y parto	23
2.2 El dolor en el trabajo de parto	25
2.3 Alternativas para manejo del dolor en el trabajo de parto	27
2.3.1 Manejo farmacológico	27
2.3.2 Manejo no farmacológico	29

CAPÍT	ULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	31
3.1	Enfoque y tipo de estudio	31
3.2	Diseño del estudio	31
3.2	2.1 Características de las bases de datos	31
3.2	2.3 Criterios de inclusión y exclusión	33
3.5 E	Descriptores de búsqueda	33
3.6 Síntesis PRISMA		
Fuente	e: Elaboración propia	36
REFERENCIAS		

RESUMEN

Objetivos. Evidenciar la eficacia de la aplicación en conjunto de los métodos

farmacológicos y no farmacológicos para el alivio del dolor durante el trabajo de

parto y parto a través de una revisión descriptiva exploratoria de naturaleza

bibliográfica.

Metodología. Revisión sistemática de artículos científicos acerca del manejo del

dolor durante el trabajo de parto y parto entre los años 2001- 2021 en bases de

datos Science Direct, Scielo, EBSCOHost y Cochrane.

Resultados. Si bien la analgesia epidural resulta efectiva para el alivio del dolor

durante el trabajo de parto y parto, esta cuenta con efectos adversos no menores,

sin embargo, diversos artículos coinciden que los métodos no farmacológicos

también permiten disminuir la percepción del dolor durante este proceso en la

usuaria, los cuales a diferencia de los farmacológicos tienen escasos efectos

adversos. Por lo cual, el uso en conjunto de estos métodos permitirá potenciar sus

efectos y hacer más llevadero el proceso para la parturienta.

Discusión. El dolor que experimentan las gestantes durante el trabajo de parto y

parto, es relatado como insoportable y es una de las mayores preocupaciones que

tienen las usuarias durante el embarazo. Por esta razón, es de gran importancia el

poder potenciar el efecto de los métodos farmacológicos para alivio del dolor

durante el parto por medio del uso en conjunto con métodos no farmacológicos,

aumentando de esta manera su factibilidad en el alivio de dolor y, a su vez, la

satisfacción de la usuaria.

Palabras clave: alivio del dolor, parto, analgesia

χi

Objective. Evidence the effectiveness of the joint application of pharmacological

and non pharmacological methods for pain relief during labour and delivery through

an exploratory descriptive review of a bibliographic nature.

Methodology. Systematic review of scientific articles about pain management

during labor and delivery between 2001-2021 in Science Direct, Scielo, EBSCOHost

and Cochrane databases.

Results: Although epidural analgesia is effective for pain relief during labor and

delivery, it has no minor adverse effects; however, various articles agree that non-

pharmacological methods also allow pain perception to be reduced during this

process in women. user, which unlike pharmacological have few adverse effects.

Therefore, the joint use of these methods will enhance their effects and make the

process more bearable for the parturient.

Discussion: The pain experienced by pregnant women during labor and delivery is

reported as unbearable, being one of their biggest concerns that users have during

pregnancy. For this reason, it is of great importance to be able to enhance the effect of pharmacological methods for pain relief during childbirth through their use in

conjunction with non-pharmacological methods, thus increasing their feasibility in

pain relief and, in turn, the user satisfaction.

Keywords: pain management, labor, analgesia

Χij

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del problema

Basándose en la encuesta sobre experiencias de partos en mujeres entre 1970 y 2017 realizada por el Observatorio en Violencia Obstétrica (OVO) se puede desprender que hace falta información por parte del personal de salud hacia la usuaria sobre los riesgos y beneficios de los métodos farmacológicos para el alivio del dolor durante el trabajo de parto y parto. (Gráfico 1) (OVO, 2018, p. 25). Este trabajo también hace referencia al incumplimiento al acceso de métodos no farmacológicos de apoyo al dolor, situación que incrementó entre el 2014-2017 respecto al periodo entre 1970-2008. Estos datos ponen de manifiesto la influencia del personal de salud en la decisión que tiene la gestante y su opinión con respecto a su analgesia.

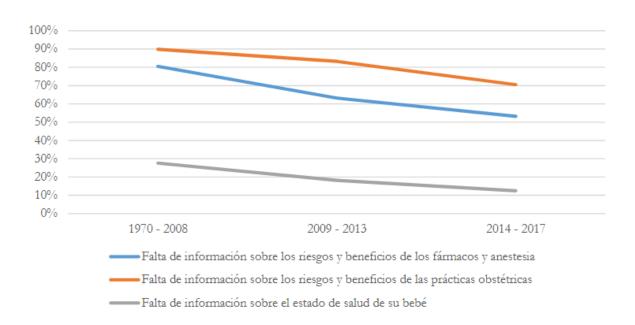


Gráfico 1: Prevalencia de falta de información por parte del personal de salud hacia la mujer en hospitales, según períodos. Fuente: Observatorio de Violencia Obstétrica Chile, 2018.

"El dolor del parto se describe como uno de los más intensos que puede padecer una mujer a lo largo de su vida" (Ortiz J., et al., 2014, p. 412). Dentro de los establecimientos de salud se incorporan medidas farmacológicas y no farmacológicas para su alivio, pero la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda no hacer uso de fármacos sin justificación, debido a que el aumento de la medicalización dificulta la capacidad de las mujeres para dar a luz y desfavorece su experiencia durante el parto provocando en ocasiones partos instrumentalizados (OMS, 2018).

El proceso del dolor durante el parto se experimenta principalmente en dos momentos: primero, en la fase de dilatación, en la que el dolor se genera por contracciones uterinas y la dilatación del cérvix. Luego, el dolor se presenta durante el periodo expulsivo, producto de la presión que el feto ejerce sobre las terminaciones nerviosas de la pelvis materna (Martínez J., et al.,2013). Acorde a lo anterior, existen escalas de medición para la percepción de la usuaria ante el dolor, entre ellas la más usada es la Escala Visual Analógica (EVA) la que consta de una evaluación visual. Esta consiste de una línea horizontal que va del 0 al 10, en donde en su extremo izquierdo se ubica la ausencia del dolor o su menor intensidad, y en su extremo derecho la máxima intensidad en donde al paciente se le explica que el 0 sería la ausencia del dolor, desde el 1 al 3 se considera un dolor leve, entre 4 y 7 dolor moderado y que un dolor severo se considera entre 8 a 10. (Teniza D., 2011)

El dolor del parto es agudo y de una gran variabilidad, un 20% de las parturientas describen la intensidad del dolor como insoportable, el 30% como severo, el 35% como moderado y tan solo el 15% señala la intensidad como mínima. (Protocolos Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, 2008, p.374). Esto depende netamente del nivel de umbral del dolor de cada paciente

En Chile, la analgesia del parto fue incluida como parte del régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES) en el año 2007. Esto permite dar respuesta a la necesidad farmacológica y no farmacológica para el alivio del dolor durante el trabajo de parto y parto. Esta garantía incluye: el uso de la analgesia epidural, que se administra cuando es solicitada por la gestante que presente un dolor significativo

durante la fase activa del trabajo de parto; el óxido nitroso por vía inhalatoria, el cual se inicia inmediatamente al momento de percibir una contracción uterina; meperidina vía intramuscular, se aplica al inicio del trabajo de parto, o la aplicación de remifentanilo, analgesia administrada por vía intravenosa la cual consta de una inyección de opiáceos y se utiliza en trabajo de parto y parto cuando la paciente rechaza métodos de analgesia regional. Además, existe la alternativa de métodos no farmacológicos como masoterapia, balón kinésico y termoterapia (González V., et al., 2014; López J., et al., 2007; Ministerio de Salud [MINSAL], 2020; Toscano M., 2016)

Dentro de las Recomendaciones de la OMS, para los cuidados durante el parto para una experiencia positiva del embarazo (2018), se mencionan "técnicas de relajación, incluso la relajación muscular progresiva, respiración, música, meditación atención plena (mindfulness) y otras técnicas, para embarazadas sanas que solicitan alivio del dolor durante el trabajo de parto, dependiendo de las preferencias de la mujer" (p.5).

A nivel nacional, las medidas no farmacológicas tienen escasa aplicación en los establecimientos de salud públicos y privados (Gráfico 2). Esto se debe a que no existe un nivel de evidencia suficiente basada en trabajos clínicos aleatorios y controlados para su implementación, pero se privilegian los métodos y técnicas que son inocuas y seguras tanto para la madre como para el recién nacido. En cuanto a las medidas farmacológicas el escenario es distinto, existe más información y aplicación en las gestantes, sin embargo, las evidencias no son concluyentes respecto a los efectos y cómo estos influyen en el desenlace del trabajo de parto y parto. (MINSAL, 2013; OVO, 2018).

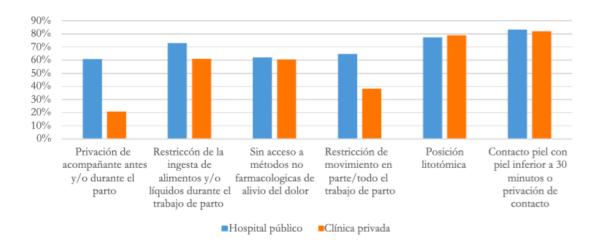


Gráfico 2. Prevalencia de incumplimiento de recomendaciones para una experiencia positiva de parto según tipo de institución, según periodo 2014 – 2017. Fuente: Observatorio de Violencia Obstétrica Chile, 2018.

1.2 Problema de investigación

¿Es factible para las gestantes combinar el uso de métodos farmacológicos y no farmacológicos para el alivio del dolor durante el trabajo de parto y parto?

1.3 Justificación

Michel Odent, en 2009, describe que el dolor durante el trabajo de parto es un proceso natural para que se concrete el nacimiento y la instauración neuroquímica que ocurre tras el parto.

En la actualidad, el manejo del dolor durante el trabajo de parto se orienta hacia una mirada más farmacológica siendo la anestesia epidural obstétrica el "Gold-standard" para controlar el dolor de la gestante (Morales C., et al.,2014).

Las medidas no farmacológicas conducen a una mejor satisfacción de las usuarias, ya que presentan una menor cantidad efectos adversos a comparación de los métodos farmacológicos, sin embargo, existen pocos ensayos clínicos o estudios con respecto a estos métodos, lo que ha limitado aplicar los resultados a la población (Ortiz J., et al.,2014).

La OMS (1985) "plantea que toda mujer tiene derecho a una atención prenatal adecuada y jugar un papel central, con una participación y planificación del parto" (párr. 2). Por esta razón, las gestantes deben ser informadas de los distintos tipos de analgesia del parto con la finalidad de elegir el tipo de analgesia que prefiera y que cumpla con las indicaciones médicas para el uso, además, se debe dar a conocer las variedades de medidas existentes para el alivio del dolor durante el trabajo de parto y parto, esto permite respetar las necesidades de las parturientas durante este proceso tan íntimo y propio. Es por esto que dicha organización declaró que todas las mujeres tienen derecho a recibir el más alto nivel de cuidados en salud, que incluye el derecho a una atención digna y respetuosa, y a no sufrir de violencia ni discriminación, ya sea en el embarazo y en el parto. A su vez, fomenta la autonomía y poder de decisión, mediante el conocimiento de las ventajas y desventajas de cada método. (OMS, 2014; Sartori A., et al., 2011; Chile Crece Contigo [ChCC], 2015).

El Código de Ética del Colegio de Matronas y Matrones de Chile vigente desde 1995 reconoce como valores de la profesión el respeto a la vida y a la persona en su diversidad sin violencia ni discriminación, el cual se debe fortalecer constantemente para cumplir de manera fiel con la vocación de servicio correspondiente de la matronería. (Colegio de Matronas y Matrones de Chile [COLMAT], 2022)

Considerar la utilización de la analgesia en el parto centrado en la preferencias [sic] de la mujer, permite reconocer las particularidades culturales del dolor y el parto influyendo directamente en la generación de una experiencia positiva bajo la disminución o ausencia de dolor, y en la entrega pertinente de analgesia del parto independiente de la etapa de trabajo de parto en la cual se encuentre (MINSAL, 2020, p. 7).

Profundizar el conocimiento en esta área de la analgesia no farmacológica permite que se perfeccione la atención del parto por parte de matronas y matrones en las salas de maternidad durante el parto, siendo relevante en el área de la obstetricia para así disponer de una atención humanizada hacia las gestantes, y respetar la forma que escoja para aliviar el dolor.

1.4 Delimitación

Esta investigación se enfoca en una revisión bibliográfica de artículos relacionados al manejo de alivio del dolor de la zona pélvica y lumbar producido durante el trabajo de parto y parto, ya sea con implementación farmacológica tal como anestesia epidural y óxido nitroso, u otros métodos no farmacológicos como la hidroterapia, balón kinésico y deambulación, y cómo estos métodos influyen en las mujeres embarazadas respecto a la eficacia de cada método a nivel mundial, enfocándose en países latinoamericanos (Chile, Ecuador, Brasil), europeos (España y Reino Unido) y Australia entre los años 2001 a 2021.

1.4.1 Alcances de la investigación

Esta revisión sistemática busca recopilar información de otras investigaciones para describir qué métodos farmacológicos y no farmacológicos se utilizan en el alivio del dolor del trabajo de parto y parto, cuál fue la eficacia reportada por las usuarias con uno u otro método para el manejo de este dolor: Esta revisión sistemática comprende artículos científicos de las últimas dos décadas enfocado en países latinoamericanos y europeos, donde es más cotidiano su uso.

1.4.2 Limitaciones de investigación

- Esta investigación no busca clasificar o categorizar los métodos farmacológicos y no farmacológicos para el manejo del dolor durante el trabajo de parto y parto.
- No busca sustituir los métodos farmacológicos y no farmacológicos que existen actualmente para el alivio del dolor durante el trabajo de parto y parto.
- En esta investigación no se incluirán los métodos no farmacológicos como musicoterapia, estimulación eléctrica transcutánea, yoga, masoterapia, terapia herbal, quiropráctico, homeopatía ni ejercicios respiratorios.

- En esta investigación no se incluirán los métodos farmacológicos de remifentanilo, fentanilo, meperidina, haloperidol ni escopolamina butilbromuro.

1.5 Estado del arte

Lo esperado por las usuarias sobre su analgesia es que cumpla los requerimientos, los que deben ser rápidos, eficaces y durar en todo el transcurso del trabajo de parto y parto (Villar M., 2018). En los países mencionados (Chile, Brasil, Ecuador, Reino Unido, España y Australia) es posible utilizar tanto métodos farmacológicos como no farmacológicos para aliviar el dolor a las gestantes durante el trabajo de parto. En Chile, según datos del Ministerio de Salud (2018) "el 93,6% de las mujeres en situación de parto en el sistema público optaron por analgesia farmacológica, en cambio, un 17% de mujeres recibió algún método no farmacológico del dolor" (p.7).

Las técnicas analgésicas farmacológicas se pueden clasificar en regionales (anestesia epidural), inhalatorias (óxido nitroso) y sistémicas (meperidina o remifentanil) y su administración depende de las condiciones de la gestante.

El óxido nitroso es un tipo de analgesia inhalatoria moderada usado en países como Canadá, Inglaterra, Finlandia, Suecia y Australia desde un 40% a un 60% en los partos, ya que es segura y se puede autoadministrar bajo vigilancia médica. En Chile, en cambio, fue implementada hace algunos años en los centros de salud públicos de nivel terciario, como los son los hospitales a lo largo del país, y en algunos centros de salud privados. De acuerdo con el sistema de Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM) en el 2018, el uso de analgesia inhalatoria en el total de partos vaginales alcanza un uso de 8,14% a nivel nacional, sin embargo, debido a la pandemia por SARS- COV2, MINSAL (2020) establece la reducción al mínimo de este método, dado que existe el riesgo de mayor formación de aerosoles y propagación del virus.

En el caso de la anestesia epidural, el objetivo principal es proveer una adecuada analgesia materna con mínimo bloqueo motor. Su uso aumenta y llega a un 60% de cobertura en los Estados Unidos e Inglaterra. En Chile, se incorporó en el régimen de Garantías Explícitas en Salud el año 2007, y desde entonces se observa un aumento del uso de analgesia epidural, desde un 35,64% en 2005 hasta un 51,46% en 2011. En el año 2018, se reportó que la analgesia epidural fue usada en el 40,45% del total de partos, que incluyen cesáreas, partos vaginales y distócicos. Por otro lado, cabe destacar que considerando sólo al subgrupo de partos por vía vaginal, este analgésico fue usado en el 61,71% de los casos. (MINSAL, 2013; MINSAL, 2018; Diaz C., et al., 2021).

En cambio, en centros de salud tanto públicos como privados de España, se describe el uso de la anestesia epidural como epidémica, ya que es utilizada en el 90% de los partos, lo que resulta preocupante para la población. Esto impulsa a realizar numerosos cambios en la atención al parto, por ejemplo, implementar alternativas para el tratamiento del dolor en el plan de parto, tales como el balón kinésico, baños con agua tibia, masajes, acupresión, entre otros, los que permiten la libertad de movimiento y una atención menos medicalizada. Esto queda explícito, además, en el Programa de Parto Normal de España, el que promueve la eliminación de maniobras innecesarias, fomentando la entrega de información y la toma de decisiones por parte de la gestante (Villar M., 2018; Fernández B., et al., 2015).

En Reino Unido, las parturientas pueden optar por el uso de opciones farmacológicos (óxido nitroso, analgesia epidural) como no farmacológicas (hidroterapia, masoterapia, aromaterapia, musicoterapia) para el alivio del dolor en el trabajo de parto y parto, además pueden escoger el lugar donde desean tener el parto, previa aprobación médica. Sin embargo, solo en unidades de obstetricia pueden ser aplicados los métodos farmacológicos, ya que se deben monitorizar los signos vitales de la madre y el bebé. (National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2014)

En cuanto a métodos no farmacológicos, se encuentra el uso de balón kinésico, masoterapia e hidroterapia, los que "además de favorecer el parto como un proceso natural, aportan otros beneficios como la disminución del estrés y la ansiedad, una mayor sensación de bienestar y una mayor satisfacción maternal" (Villar M., 2018, p.22).

La hidroterapia se considera parte de la cultura ancestral de Hawái, Oaxaca (México), Nueva Zelanda, las islas del Pacífico y Ghana (África). Este método se encuentra en una constante expansión. En Reino Unido está presente en más de un 95% de las salas de maternidad de dicho país por la alta demanda de las gestantes, ya que favorece un parto más fisiológico. En cambio, en países como España, continúa en proceso de desarrollo, donde ya se ha visto implementado, por ejemplo, en los centros de maternidad de Cataluña. (Benavides A., 2021; Cardona D., et al., 2016).

En Ecuador, la hidroterapia se encuentra inserta en algunas clínicas de Guayaquil, con el objetivo de disminuir la mortalidad materno infantil. Esta, junto con otros métodos como relajación, meditación, libertad de movimiento y musicoterapia, es considerada un analgésico natural con múltiples beneficios, que contribuye a menos complicaciones y un empoderamiento en la mujer. (Cardona D., et al., 2016).

En Chile, dentro de ciertos hospitales públicos y privados, se encuentran disponibles medidas no farmacológicas como el balón kinésico, termoterapia local con bolsas de semillas, compresas tibias o guateros y masoterapia aplicadas, ya sea por personal de salud o acompañante de la usuaria. El Ministerio de Salud establece estas medidas para las gestantes, no obstante, indica que existe incertidumbre en que la evidencia científica sea apropiada para formular una recomendación (MINSAL, 2020).

Chile Crece Contigo (ChCC) es un programa de protección integral a la infancia creado en el 2007 por el Ministerio de Desarrollo Social, que incluye los cuidados de la gestación. Dentro de los módulos se encuentra el manejo del dolor en el trabajo de parto y parto, ya sea entregando información sobre métodos

farmacológicos que se encuentran dentro del GES y no farmacológicos (duchas, balón kinésico, masoterapia y termoterapia) por medio de talleres y disco versátil digital (DVD), en donde es la matrona de atención primaria la encargada de entregar este servicio. Sin embargo, tanto en el 2008 como en el 2019 no ha habido una adecuada difusión y, por tanto, hay un desconocimiento de las prestaciones que otorga el programa por parte de las usuarias, además de la falta de infraestructura para la realización de los talleres (Atalah S., et al., 2013, Gonzalez A., et al., 2019).

Actualmente, existen algunos establecimientos que cuentan con salas de parto equipadas para un parto respetuoso en las que hay tina para hidromasaje y otros implementos que ayudan a la mujer en el proceso de preparto (ChCC, s.f).

En cuanto al uso de medidas no farmacológicas en la zona austral del país, el Hospital de Puerto Montt desde el año 2014 incluye las opciones de deambulación, uso de balón kinésico y musicoterapia. Por otra parte, en el Centro de Responsabilidad de la Mujer del Hospital Clínico Magallanes desde el año 2019 se implementó en la unidad de partos el uso de más técnicas no farmacológicas para aliviar el dolor del trabajo de parto como aromaterapia, masajes con aceites esenciales, guatero de semillas, la ducha terapéutica, el balón kinésico, la terapia de suspensión y la musicoterapia. Estas incorporaciones buscan incentivar un ambiente cómodo, relajado e íntimo para las usuarias embarazadas sin dejar de recibir una atención personalizada, profesional y que favorezca a un entorno más acogedor para las gestantes (Hospital Puerto Montt [HPM], 2014; Hospital Clínico Magallanes [HCM], 2019).

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Evidenciar la eficacia de la aplicación en conjunto de los métodos farmacológicos y no farmacológicos para el alivio del dolor durante el trabajo de parto y parto a través de una revisión descriptiva exploratoria de naturaleza bibliográfica.

1.6.2 Objetivos específicos

Conocer las técnicas farmacológicas y no farmacológicas más utilizadas en

el alivio del dolor en el trabajo de parto y su importancia en el desarrollo

natural del parto.

Describir los métodos seleccionados (anestesia epidural, óxido nitroso,

hidroterapia, balón kinésico y libertad de movimiento) en cuanto a su modo

de aplicación y mecanismo de acción.

Determinar los aspectos favorables de las técnicas no farmacológicas para

el alivio en el dolor del parto, en comparación con las técnicas

farmacológicas.

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL

2.1 Importancia del manejo del dolor en el trabajo de parto y parto

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), el dolor

se caracteriza por una experiencia sensitiva emocional desagradable relacionada

con la lesión real o potencial de los tejidos, así mismo, el componente físico del dolor

es lo que está directamente relacionado con el proceso de parto, causado por las

contracciones uterinas, dilatación del cuello uterino, estiramiento de la vagina y de

la musculatura de la pelvis. Además, es importante destacar que el dolor en el

trabajo de parto también puede estar influenciado por la posición de la mujer durante

este, la movilidad, las experiencias de partos anteriores y el entorno socio-cultural

(MINSAL, 2013; Jones L., et al., 2012; Sampietro et al., 2020; Sartori A., et al., 2011).

El dolor es un proceso fisiológico durante el parto, el que durante la primera

etapa del parto se puede presentar de manera visceral producido por el útero, que

sufre de isquemia en las fibras miometriales y por la compresión de la presentación

fetal. Además, el dolor se puede presentar de modo somático originado en la vagina

y periné por la activación de las fibras simpáticas que inervan estas estructuras. En

23

cambio, en la segunda etapa del parto, el dolor parte en el tracto genital inferior (Fernández I., et al., 2014).

El mecanismo del dolor produce aumento de hormonas relacionadas al estrés como corticotropina, cortisol, catecolaminas y b-endorfinas. Esto puede causar efectos negativos físicos en la gestante como un incremento de las necesidades de oxígeno, elevación de la presión arterial y del gasto cardíaco, lo que puede llevar a una mala perfusión placentaria teniendo como consecuencia una posible hipoxia o acidosis que afecta al feto. A su vez, la epinefrina y norepinefrina pueden disminuir el flujo sanguíneo uterino generando una hipoxia fetal severa. (Diaz C., et al., 2021; Toro S., 2021).

La presencia de estas hormonas puede tener consecuencias neuropsicológicas en el postparto, tales como: la depresión post parto, el trastorno del estrés postraumático y el deterioro en la función cognitiva. El dolor y esta cascada neuroquímica puede asociarse a una experiencia de parto negativa, sentimientos de frustración que afectan la maternidad. Sin embargo, el uso de analgesia puede mitigar estos efectos negativos y reducir el estrés producido por el dolor (Diaz C., et al., 2021; Camacho F., 2018; Piedrahíta D., et al., 2016).

Por esta razón, es importante realizar un manejo adecuado del dolor durante el trabajo de parto, ya que se considera uno de los momentos más importantes en la vida de una mujer. Por ende, "el alivio de dolor contribuye a aumentar el bienestar físico y emocional de la gestante y debe ocupar un lugar prioritario en los cuidados de la matrona" (Federación de Asociaciones de Matronas de España [FAME], 2007, citado en Herrera A, 2015). Sin embargo, podrían ocurrir vulnerabilidades a nivel de salud sexual y reproductiva; si no se ofrecen todos los métodos disponibles para el alivio del dolor o condicionando su acceso, realizando procedimientos e intervenciones de mala calidad que afectan directamente a la vivencia del proceso del trabajo de parto y parto, lo que conlleva a generar malas experiencias y vulnera directamente el derecho a la libertad reproductiva y derecho a los servicios de salud sexual y reproductiva. (Naciones Unidas, 2014).

Además, es pertinente fortalecer la formación del profesional del área de la matronería en cuanto a medidas farmacológicas y no farmacológicas para perfeccionar su aplicación en los diferentes entornos del cuidado, ya que la matrona como educadora de la mujer gestante, debe proporcionar información al paciente y a su familia sobre el dolor en el trabajo de parto y los métodos que se pueden utilizar para tratarlo, con el fin de estimar sus beneficios, desventajas, indicaciones y contraindicaciones, lo que contribuye a derribar mitos (Amezcua A., et al., 2017; González R., et al., 2018; Prieto B., et al., 2020).

2.2 El dolor en el trabajo de parto

Una vez que la gestación se acerca a su término, la placenta comienza a secretar una hormona, la cual es llamada hormona liberadora de corticotropina quien se encarga de activar el eje hipotálamo - hipófisis - suprarrenal fetal lo cual genera el inicio del parto, con un aumento de la hormona adrenocorticotropa (ACTH) y cortisol proveniente del feto. Estas hormonas aumentan el estradiol y, a su vez, generan una disminución de progesterona por metabolismo de la 17-alfahidroxilasa. Dicho cambio hormonal genera una estimulación en la producción de la oxitocina y prostaglandinas por parte de la placenta, la cual inicia la contractilidad miometrial.(Rodriguez, G., Camacho, A. & Umaña, C. 2020.)

En el procesamiento de la información nociceptiva, se integran procesos tales como transducción, transmisión, modulación y percepción del dolor. Los estímulos nociceptivos pueden ser químicos, térmicos o mecánicos, los cuales van a generar la liberación de mediadores, lo que origina los cambios iónicos en las membranas celulares, generando impulsos nerviosos que son transmitidos a los ganglios de la raíz dorsal de la médula espinal. Esta información sensitiva se integra a nivel del tracto espinotalámico lateral, llegando hasta la corteza somatosensorial donde ocurre el procesamiento de la información en cuanto a la ubicación, la intensidad y la duración del estímulo nociceptivo.(Cortes F.,et al.,2020)

Durante la primera etapa del trabajo de parto, el cual inicia con las primeras contracciones uterinas que se caracterizan por ser leves e irregulares, se producen

debido a la liberación de uterotónicos tales como las prostaglandinas y la oxitocina, las que cumplen la función de facilitar que el cuello del útero se comience a dilatar y a borrar para permitir que el feto pueda descender por el canal de parto. En el proceso de la dilatación cervical, existe un predominio del dolor visceral, debido a la presión que genera la presentación fetal y a la isquemia de las fibras del miometrio. Esta etapa del parto está centrada en las estructuras uterinas y anexiales, secundario a diversos mecanismos de origen mecánico, donde la intensidad del dolor percibido se relaciona con factores como la posición del feto o volumen sanguíneo a nivel de la musculatura uterina.

En la etapa de descenso, existe un predominio el dolor somático originado en la vagina y periné por activación de las fibras simpáticas que integran la inervación de estas estructuras y la cual es transmitida por las fibras nerviosas T10-L1, esto secundario a la distensión y tracción de las estructuras pélvicas, generando un dolor localizado. Durante el expulsivo, el dolor es originado en el tracto genital inferior, debido a la distensión de las fibras vaginales, periné y suelo pélvico, en donde el principal encargado de esta transmisión es el nervio pudendo (ramas S2-S4).(Cortes F.,et al., 2020)

Durante la etapa de alumbramiento y luego en el puerperio, el dolor predominante es de tipo visceral, secundario a la contractilidad uterina, donde la percepción de la intensidad del dolor en esta etapa del trabajo del parto será menor debido a la disminución de modificaciones mecánicas a nivel del cuello uterino.(Cortes F.,et al., 2020)

Tabla 1. Neurofisiología del dolor de parto

Etapa del parto	Estímulo	Tipo de dolor	Vía del dolor
Primera	Estiramiento del segmento uterino inferior y el cuello uterino Activación de	Visceral	Nervio hipogástrico inferior y medio Plexo aórtico Plexo pélvico
	quimiorreceptores		superior

	uterinos por contracciones uterinas		Cadenas simpáticas torácicas y lumbares inferiores Raíces nerviosas espinales T10-L1
Segunda	Estiramiento de la vagina Tracción de ligamentos uterinos y órganos pélvicos Distensión de los músculos del piso pélvico	Somático	Nervio pudendo Rama genital del nervio genitofemoral Nervio ilioinguinal Nervio cutáneo femoral lateral Raíces nerviosas espinales T10-S4

Adaptada de Meera N, González M, Trehan G, Kamel I. Pain Management During labor part 1: pathophysiology of labor pain and maternal evaluation for labor analgesia. Topics in Obstetrics & Gynecology. July 2016;36(11):2.

2.3 Alternativas para manejo del dolor en el trabajo de parto

2.3.1 Manejo farmacológico

Existen varios métodos farmacológicos para tratar el dolor en el parto, entre ellos, se encuentran la utilización de óxido nitroso y anestesia epidural.

El óxido nitroso debe ser usado de forma gaseosa y administrado por inhalación mezclado con oxígeno en concentraciones del 50% a las gestantes, empleado por medio de mascarilla o boquilla durante el trabajo de parto como analgesia; es importante contar con oximetría de pulso. Este método es de rápida acción y poca durabilidad, sin embargo, no produce una disminución de las contracciones uterinas. Se debe explicar por anticipado el procedimiento, es decir, que la inhalación debe empezar antes de que comiencen las contracciones uterinas

y debe ser retirada entre medio de estas. Su administración puede ser de forma continua o intermitente, sólo durante las contracciones uterinas, siendo seguro tanto para la madre como para el feto, ya que es un método efectivo y con bajo riesgo de acabar en un parto distócico, aunque, está contraindicado en personas con hipersensibilidad, lesiones maxilofaciales, entre otras (Bueno E., 2013).

Debido al contexto sanitario de la pandemia por Coronavirus (COVID19), se busca evitar el uso de óxido nitroso para la analgesia en el trabajo de parto y parto, ya que hay riesgo de aerosolización del virus que se puede generar asociado al sistema de administración de la mezcla de gases. (MINSAL, 2013; MINSAL, 2018; Sociedad de Anestesiología de Chile, 2020).

Aun con las ventajas conocidas del óxido nitroso, el método farmacológico más utilizado es la anestesia epidural por su eficacia y seguridad. Esta se clasifica como una anestesia neuroaxial, ya que se accede al neuroeje en el espacio epidural para administrar anestésicos locales y/o opioides con una duración de al menos 3 horas, lo que conlleva al alivio del dolor por medio del bloqueo de las terminaciones nerviosas en su salida de la médula espinal (López J., et al., 2007; MINSAL, 2013; Ortiz J., et al., 2014).

La técnica consiste en que la paciente se encuentre sentada o en posición de decúbito lateral se anestesia la piel y se punciona el espacio entre dos apófisis espinosas de las vértebras lumbares con una aguja especial que permite la introducción de un catéter para la infusión continua de fármacos, conectada a una jeringa de baja resistencia llena de aire o solución salina, que permite localizar el espacio epidural, un espacio virtual de menor resistencia que los adyacentes situado antes de la duramadre. Es una técnica no exenta de complicaciones, pero muy segura y eficaz en manos de un anestesiólogo adiestrado (Ortiz J., et al., 2014)

Algunas de las complicaciones que presenta esta técnica son hipotensión, toxicidad sistémica por anestésicos locales, anestesia espinal total, depresión respiratoria, náuseas, vómitos, aspiración de contenido gástrico y prurito, además se relaciona con la alteración del trabajo de parto, que ocasiona un aumento en la

instrumentalización e incluso problemas de instauración de la lactancia materna. Esta analgesia puede estar contraindicada en algunas usuarias que tengan alteraciones de hemostasia o sepsis y que no tengan resultados o puedan ser difícil de administrar (López J., et al., 2007; MINSAL, 2013; Fernández I., 2014).

2.3.2 Manejo no farmacológico

Según el mecanismo de acción de los métodos no farmacológicos, se logran clasificar como técnicas que reducen el estímulo doloroso (libertad de movimiento, uso de balón kinésico y cambios de posición maternos), técnicas que activan los receptores sensitivos periféricos (hidroterapia), y aquellas que aumentan las vías inhibitorias descendentes (orientación de foco de atención y distracción) (MINSAL, 2013).

En relación con la libertad de movimiento durante el proceso de parto, esto permite afrontar las sensaciones dolorosas a las mujeres en la primera etapa del parto sobre todo en posiciones verticales, que facilita el nacimiento del recién nacido por lo que reduce la necesidad de otro tipo de analgesia y se acorta la duración de la primera fase de parto. Además, el movimiento favorece que se maximicen los espacios de la pelvis para el periodo expulsivo (Gonzales R., et al, 2018; Villar M., 2018).

El uso de balón kinésico se relaciona con la libertad de movimientos, por medio del balanceo pélvico, que genera una dilatación del cérvix más rápida y la posición vertical materna, lo que trae beneficios a nivel del flujo útero placentario, mejora en la actividad uterina y, por ende, genera un mejor mecanismo del parto. Esto ayuda a aminorar la percepción del dolor, además, favorece el trabajo de parto en el primer periodo, existe menor necesidad del uso de anestesia epidural y un menor número de partos por cesárea. Si bien es de fácil acceso y simple de manejar, la gestante debe estar acompañada al momento de usarlo, ya sea de un profesional o de su figura de apoyo, para prevenir caídas y tener mayor estabilidad. Durante su uso, la usuaria debe sentarse suavemente en el balón y una vez que comiencen las contracciones puede dar suaves saltos sobre él y realizar movimientos circulares

para disminuir el dolor originado por las contracciones uterinas, además, de contribuir al descenso de la presentación fetal (Clínica Cumbres del Norte, s.f; Prieto B., et al., 2020).

La hidroterapia o parto en el agua se realiza en una bañera de partos, con una inmersión de las mujeres hasta nivel pectoral sin que la temperatura del agua supere los 37°C. Para su aplicación es necesario que sea un parto de bajo riesgo, ya que está contraindicado en gestantes que padecen alguna de las siguientes condiciones: sangrado vaginal anormal, fiebre >38°C, sospecha de infección, ruptura de membranas, presencia de lesiones activas de virus del herpes simple (VHS), hepatitis B o C, virus inmunodeficiencia humana (VIH), entre otras. Numerosos estudios avalan los beneficios de esta terapia sobre la madre: disminución de la percepción del dolor, un menor uso de analgesia farmacológica, mayor libertad de movimientos, sensación de bienestar, relajación, mayor satisfacción, de igual manera se relaciona con una menor tasa de episiotomías, menor probabilidad de acabar en un parto instrumental y menor duración del parto (American-College of Nurse-Midwives, 2017; Villar M., 2018).

2.3.3 Uso en conjunto de métodos farmacológicos y no farmacológicos

La eficacia de los métodos no farmacológicos es baja comparado con lo farmacológico, ya que estos no alivian completamente el dolor en el trabajo de parto y parto, sin embargo, otorga a la usuaria una comodidad emocional y física, una percepción de dominio sobre el dolor y una sensación de autonomía en el proceso del trabajo de parto. Por otro lado, al usar un método farmacológico, este cumple su propósito como analgesia y reduce significativamente el dolor en el trabajo de parto y parto. En consecuencia, al usar en conjunto ambas opciones de métodos, siendo uno no farmacológico en las primeras etapas del trabajo de parto, se retrasa el uso de analgesia farmacológica y, por tanto, sus posibles efectos secundarios indeseables e incluso evitar una duración de su efecto menor a la deseada (Aaron B., et al., 2021).

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque y tipo de estudio

El tipo de estudio corresponde a una revisión sistemática bibliográfica, por lo que conceptualiza aspectos cuantitativos. En esta se recopila y sintetiza evidencia científica sobre el uso de los métodos farmacológicos y no farmacológicos por separado y en conjunto para el alivio del dolor durante el trabajo de parto. Se emplea un método, el cual da la seguridad de que los sesgos y limitaciones sean los mínimos (Araujo M., 2011).

3.2 Diseño del estudio

Esta investigación busca evidenciar qué tan factible es el uso de métodos farmacológicos y no farmacológicos para el alivio del dolor en el trabajo de parto y parto. Esto se lleva a cabo a través de una revisión bibliográfica, donde se recopila la información necesaria y adecuada para esta investigación.

3.2.1 Características de las bases de datos

Tabla 2. Características de las bases de datos.

		Scielo	Cochrane	ScienceDirect	EBSCOHost
Tipo BBDD	de	Multidisciplinaria de acceso abierto y gratuito.	Atención sanitaria basada en la evidencia de acceso gratuito.	ia de acceso	Multidisciplinaria de acceso cerrado.

Operadore s booleanos admitidos por la BBDD	AND, OR, NOT.	AND, OR, NOT.	AND, OR, AND NOT.	AND, OR, NOT.
Otros operadores	NEAR, SAME.	u "	W/n, PRE/n.	No aplica.
Filtros	temáticas, woS índice de citaciones,	salud, nuevos y actualizados, podcast, etapas, escenario, temas del grupo Cochrane, publicado y	publicación, tipo de artículo, áreas temáticas,	materia, publicación, editor, empresa, idioma, edad,
Idioma	Inglés/portugués.	Incluye 15 idiomas entre ellos inglés, español, francés, alemán.	Inglés	Incluye 26 idiomas, entre ellos inglés, español y portugués.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los documentos que se utilizan para llevar a cabo esta investigación, que se encuentran en las bases de datos, existen por un lado el uso de revisiones sistemáticas junto con estudios experimentales de casos y controles. Por otro lado, la búsqueda de literatura gris se realizará en guías de práctica clínica, tesis, libros y, además, normas técnicas.

3.2.3 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Artículos que contengan información sobre el manejo del dolor con medidas farmacológicas como no farmacológicas en mujeres embarazadas sin patologías crónicas agregadas.
- Artículos con acceso al resumen y al texto completo.
- Artículos de revistas médicas y académicas.
- Artículos o estudios en inglés, español y portugués.
- Artículos/estudios publicados entre los años 2001 2021.

Criterios de exclusión

- Artículos que no cumplan con 5 de los criterios PRISMA.
- Estudios o artículos de mujeres que cursan un embarazo patológico.
- Artículos que sean de acceso restringido.
- Artículos que existan conflictos de interés

3.5 Descriptores de búsqueda

Los descriptores de búsqueda provienen de los tesauros DeCs (Descriptores Ciencias de Salud); este es un vocabulario que se encuentra organizado jerárquicamente y deriva del tesauro MeSH (Medical Subjects Headings) perteneciente a la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos. Estos sirven para la búsqueda y recuperación de asuntos de literatura científica en las fuentes de información (Lilacs, Medline, etc.) mediante el uso de terminología común en múltiples idiomas, lo que proporciona un medio único y consistente para la recopilación de información científica. (DeCS/MeSH Descriptores en Ciencias de la Salud, 2022).

Palabras claves: Dolor en trabajo de parto, parto, farmacológico, no farmacológico, anestesia, Analgesia, Manejo del dolor, dolor, Hidroterapia, Balón kinésico, epidural, Óxido nitroso, Parto en agua, Trabajo de parto, parto obstétrico, parto.

Fuente de introducción

La búsqueda bibliográfica se realizó en las siguientes bases de datos: Scielo, EBSCO Host, Science Direct y Cochrane entre los años 2001 y 2021 a través del buscador avanzado siendo restringida a los idiomas inglés, español y portugués, utilizando como descriptores los términos DeCs "labor" y "pain management" para la ecuación de búsqueda: (*labor) AND (pain management), Labor and pain management, ((Labor) AND (FM P)) AND (pain management).

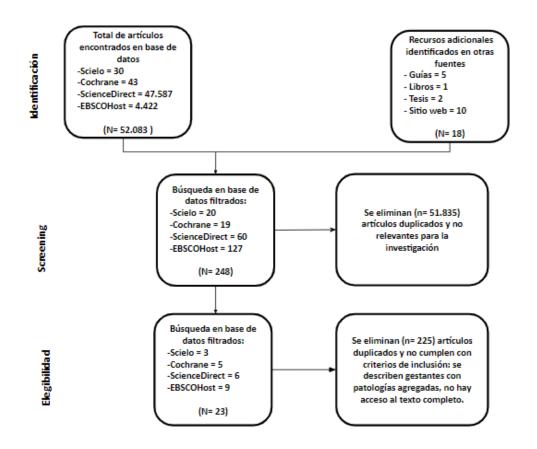
Tabla 3. Criterios de búsqueda según base de datos

BBD	Términos utilizados	Ecuación búsqueda	Filtros aplicados
Scielo	labor, pain management	(*labor) AND (pain management)	Año de publicación 2008-2020, artículos en todos los idiomas disponibles, artículos y artículos de revisión
ScienceDirect	labor, pain management	Labor and pain management	Año de publicación 2001-2021, artículo de revisión, artículo de investigación, medicine and dentistry, nursing and health professions, pharmacology, toxicology and pharmaceutical science y open access & open archive.

EBSCOHost	labor, pain management	, ,	Texto completo, texto completo en PDF, publicado entre 2001 a 2021, publicaciones académicas y revistas, idioma en inglés, español y portugués.
Cochrane	labor, pain management	Labor AND pain management	Revisión Cochrane, 01/01/2001- 31/12/2021, español y portugués.

Fuente: Elaboración propia

3.6 Síntesis PRISMA



Fuente: Elaboración propia

4. Análisis y discusión

La búsqueda de artículos para la síntesis PRISMA comprende desde los años 2001- 2021, sin embargo, los artículos finalmente seleccionados para ser analizados y discutidos comprenden desde el año 2010-2021.

Es fundamental que en la educación prenatal brindada a las gestantes, se incluya la utilización de métodos no farmacológicos para el alivio del dolor en el trabajo de parto y parto, lo cual es relevante para que estas técnicas tengan un resultado satisfactorio en el momento que se requieran y soliciten, esto se relaciona con lo planteado por Campos (2010) donde se evidencia que las gestantes que asistieron a cursos de maternidad y paternidad responsable describieron subjetivamente poca intensidad del dolor en las tres etapas del trabajo de parto; sin

embargo, Berneira, et al (2020) menciona que a pesar de que se les enseña a las gestantes acerca de los métodos no farmacológicos, todavía existen carencias para comprender las técnicas de uso y sus posibles efectos en el parto.

Además, acorde a lo planteado por Matvienko-Sika et al (2021) es importante considerar que el uso de métodos no farmacológicos permite reducir o prevenir el estrés o la ansiedad durante el trabajo de parto y parto, por lo que, resulta crucial conocer con anticipación tantos los riesgos como beneficios y practicar el uso de los métodos no farmacológicos que se encuentran disponibles actualmente en cada centro de salud. Así mismo, favorece que la gestante participe activamente y pueda decidir de manera informada el método no farmacológico que considere óptimo y, a su vez, recibir el apoyo necesario por parte de los especialistas en obstetricia para realizar de manera correcta y efectiva el uso de estos métodos durante este proceso.

Con relación a lo anterior, McNeil, et al (2010) refieren que el acompañamiento durante el parto resulta ser positivo para las gestantes e incluso puede llevar a la disminución en los tiempos de las etapas del trabajo de parto e impactar directamente en la experiencia de las usuarias. Por otro lado, según McKenzie, et al (2021) el comprender la fisiología del trabajo de parto y parto por parte de los profesionales de salud, permitirá reconocer en qué momento es realmente necesario intervenir, ya que el progreso del trabajo de parto es diferente en cada gestante, lo que favorece respetar la evolución del trabajo de parto en la gestante y a su vez evitar realizar intervenciones no atingentes al caso. Esto impactará a nivel del equipo multidisciplinario de la unidad, puesto que permitirá disminuir la demanda prematura de anestesistas, dando a conocer que el uso de la epidural no es el único medio efectivo para el alivio del dolor.

Como bien menciona Karlsdottir, et al. (2013) sobre los cuidados que tienen las matronas y matrones hacia las usuarias, quienes entienden con más claridad cómo es el dolor del trabajo de parto y parto, así mismo, la utilidad que tienen las distintas estrategias no farmacológicas, las cuales ayudan no solo a disminuir el dolor sino también a mejorar la satisfacción materna y aminorar el miedo al dolor

del parto, contribuyendo de esta manera a la posibilidad de reducir el uso de la analgesia epidural.

En cuanto a la inmersión en el agua, Cluett y Burns (2009), refieren que no hay evidencia suficiente sobre los beneficios de los efectos de la inmersión en la primera etapa del parto respecto a traumas perineales o en cuanto al curso del parto, sin embargo, los autores aluden que en este período se reduce de forma significativa la percepción del dolor en la gestante y, a su vez, reduce el uso de analgesia regional. Apoyando a lo anterior, McNeil y Jomeen (2010), destacan que la hidroterapia durante el trabajo de parto y parto, otorga un ambiente cálido y tranquilo para la usuaria lo que promueve seguridad y comodidad, reduciendo la percepción del dolor y que este pueda ser controlado, aunque refieren que el dolor del parto es una experiencia que solo se puede mitigar con anestesias.

El efecto de los métodos de termoterapia y balón kinésico según Taavonia, et al. (2018), depende principalmente del tiempo de aplicación, por lo que mencionan, que después de 30 minutos es posible evidenciar un descenso en la percepción del dolor en el trabajo de parto, medido por la escala análoga visual, sobre todo el uso del balón kinésico o movimiento, el cual no solo ayuda a disminuir el dolor en el trabajo de parto sino también ayuda con el progreso de la dilatación cervical, por lo cual, no se debería limitar para una sola etapa del trabajo de parto. Aunque, Dominique M. (2020), dentro de su estudio sobre el balón kinésico durante el trabajo de parto, no obtuvo mayor diferencia en cuanto a la dilatación cervical en las gestantes, no obstante, enfatiza que contribuye una mayor sensación de satisfacción al momento del trabajo de parto para las usuarias.

Por otro lado, en cuanto a métodos farmacológicos se da a entender que la analgesia epidural es efectiva para el alivio del dolor del trabajo de parto y parto, permitiendo aumentar la satisfacción materna, pero a su vez, pueden presentar efectos secundarios en los cuales se incluyen debilidad muscular, náuseas, temblores, prurito y cefalea. Mediante el estudio realizado por Leong, et al, (2014) se demostraron pruebas de alta calidad, donde el inicio de la administración, ya sea temprano o tardío en el trabajo de parto, tienen efectos similares sobre todos los

resultados medidos, es decir: riesgo de cesárea, parto instrumental o aumento de la duración en el trabajo de parto.

Aunque, el mismo autor en el 2017, en otro estudio sobre el uso de la epidural, recalca la relevancia de que el trabajo de parto sea dinámico ya que está asociado a múltiples factores, por lo que la forma de administración debe permitir esto, tales como la analgesia epidural controlada por la paciente o técnicas de bolo automatizadas, los que permiten brindar mayor movilidad y participación a la usuaria de tal forma que el alivio del dolor sea personalizado y así optimizar la analgesia, lo que otorga a la gestante mayor confort en cuanto al alivio del dolor en el trabajo de parto y parto, a diferencia de la técnica de infusión continua.

En cuanto a la analgesia inhalatoria, Klomp, et al (2012) llega a la conclusión de que este método puede ser efectivo a la hora de aliviar el dolor del trabajo de parto sin incidir en el aumento de partos instrumentalizados o cesáreas, sin embargo, el óxido nitroso genera más efectos secundarios como náuseas, vómitos, mareos y somnolencia.

5. Conclusión

En base al objetivo general de esta investigación, el cual consiste en analizar la utilidad del uso en conjunto de los métodos farmacológicos y no farmacológicos para el alivio del dolor durante el trabajo de parto y parto a nivel mundial, posterior al análisis de la información recopilada, se considera que es posible responder a la pregunta de investigación de manera positiva, ya que la efectividad de ambos métodos por sí solos son factibles, si bien la eficacia reportada por las usuarias es mayor cuando se utiliza analgesia epidural que cualquier estrategia no farmacológica, al usarlo en conjunto es posible potenciar el alivio del dolor y aumentar la satisfacción materna; sin embargo, en cuanto a los métodos no farmacológicos es necesario tener una preparación y educación previa para poder dominar y así poder implementarlos de buena forma.

En cuanto a nivel nacional, la inclusión de los métodos no farmacológicos en los hospitales de Chile ha resultado dificultoso, siendo una de una de sus posibles

causas la falta de educación prenatal en las gestantes en cuanto a estos métodos. Además, existe una infraestructura inadecuada que impide la posibilidad de tener un espacio apto para la realización de hidroterapia, sin embargo, permite realizar otros procedimientos como el uso del balón kinésico o la deambulación de la gestante.

El programa Chile Crece Contigo a través de sus talleres contribuye a educar e informar a las gestantes, sin embargo, la falta de asistencia por parte de las usuarias a talleres prenatales en atención primaria, en donde se dan a conocer las opciones de métodos para el alivio del dolor en el trabajo de parto y parto, impacta en el conocimiento de las gestantes, siendo evidente al momento del inicio del trabajo de parto.

Una buena información a las gestantes sobre la existencia y aplicación de las diversas estrategias no farmacológicas para el alivio del dolor durante el trabajo de parto y parto, contribuiría al uso en conjunto con métodos farmacológicos, siendo esto de gran utilidad para todo este proceso, esto con el fin lograr una experiencia positiva y más tolerable para la gestante respecto al manejo de su dolor y así favorecer una decisión informada.

Es importante contar con matronas y matrones que proporcionen la información de manera oportuna y adecuada a la gestante, debido a que el personal de salud en general influye directamente en la percepción que tenga la usuaria y en su experiencia durante el trabajo de parto y parto, esto es mencionado en los artículos de Berneira (2020) y Maskálová (2021), donde las usuarias consideran que para mejorar la experiencia del parto es necesario que la matrona conozca los métodos disponibles que podrían contribuir a controlar el dolor durante el trabajo de parto.

En la revisión de los artículos, se menciona que el dolor del parto sea controlado de manera adecuada y que la usuaria aprenda a aceptarlo para que este proceso sea una experiencia más soportable y emotiva, y no un proceso de excesiva dolencia y sufrimiento en donde la participación de la gestante sea nula.

REFERENCIAS

- Aaron B Caughey, MD, PhDEllen Tilden, PhD, CNM, RN, FACNM (2021).

 Nonpharmacologic approaches to management of labor pain. *UpToDate*.

 <a href="https://www.uptodate.com.bdigitaluss.remotexs.co/contents/nonpharmacologic-approaches-to-management-of-labor-pain?search=efecto%20no%20farmacologico%20en%20el%20alivio%20del%20del%20parto&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
- Aldana, C. de, & Stella, M. (2010). Manejo del dolor durante el trabajo de parto en gestantes de un centro de salud. Revista Cuidarte, 1(1), 35-43. https://doi.org/10.15649/cuidarte.v1i1.72
- Alves, B. / O. / O.-M. (2022). *Acerca del DeCS/MeSH DeCS*. https://decs.bvsalud.org/es/sobre-decs/
- American-College of Nurse-Midwives. (2017). A Model Practice Template for Hydrotherapy in Labor and Birth. Journal of Midwifery & Women's Health. 62 (1), 120-126. https://doi.org/10.1111/jmwh.12587
- Amezcua Recover, A., Vega Jiménez, A., García Núñez, Mª L., López Soria, E., Salas Galiano, M. M., Martínez Hortelano, J. A., Molero Toledo, I., Garrido Ballesteros, M. J., Peñaranda Tomas, G., García Bravo, A. B., Atienza Rodríguez, Y., Flores Gallego, B., Molina Rubio, A., Campillo Poveda, E. (2017). Valoración y manejo del dolor en el parto y puerperio. https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/50 98f7032b6 7219d0ca9da2f69d86815.pd
- Araujo, M. (2011). Las revisiones sistemáticas (I). Medwave, 11(11). https://doi.org/10.5867/medwave.2011.11.5220
- Atalah S, E., Cordero V, M., Quezada L, S., Carrasco F, X., Romo M, M, & Guerra Z, M. (2013). Monitoreo de la implementación del programa Chile Crece

- Contigo en el embarazo: 2008 2011. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 78(4), 310-316. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262013000400011
- Benavides Navarro, A. (2021). Beneficios de la hidroterapia en el trabajo de parto. Estudio de revisión. *Revista de Investigación en Mujer, Salud y Sociedad, MUSAS. 5(1)*, 22- 46, https://raco.cat/index.php/MUSAS/article/view/363257
- Berneira Marins, R., Cecagno, S., Gonçalves, K. D., Rocha Braga, L., Portella Ribeiro, J., & Correa Soares, M. (2020). Care Techniques for Pain Relief in Birthing. Revista de Pesquisa: Cuidado e Fundamental, 12(1), 276-281. https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.8502
- Bueno Montero, E., (2013). Óxido nitroso, una alternativa eficaz para el manejo del dolor de parto. *Enfermería 21*, 1(3), 13-17. https://www.enfermeria21.com/revistas/matronas/articulo/19/oxido-nitroso-una-alternativa-eficaz-para-el-manejo-del-dolor-de-parto/
- Camacho Morell, F. & Romero Martín, Mª J. (2018). Expectativas de parto de las gestantes de La Ribera: una aproximación cualitativa. *Enfermería Global*, 17(49), 324-347. Epub 14 de diciembre de 2020. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100324
- Camacho, F., Rodriguez, G., & Umaña, C.(2020). Vista de analgesia obstétrica para el parto vaginal: eficacia y efectos adversos. *Revista médica sinergia*, 5(1). https://doi.org/10.31434/rms.v5i1.332
- Cárdenas Castro, Manuel, & Salinero Rates, Stella. (2021). Validación de la escala de violencia obstétrica y pruebas de la invarianza factorial en una muestra de mujeres chilenas. Interdisciplinaria, 38(2), 209-223. https://dx.doi.org/10.16888/interd.2021.38.2.14
- Cardona, D. C. y Torres Herrera, S. M. (2016). *Nivel de aceptación de la técnica* parto en agua en el sector norte de Guayaquil (Propuesta para optar al título

- de Magíster en Comunicación y Marketing). Repositorio digital de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo UEES. http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/1576
- Chile Crece Contigo (2015). Recomendaciones de la OMS sobre el parto y el nacimiento. https://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/08/Recomendaciones-OMS-sobre-el-parto.pdf
- Chile Crece Contigo (s.f.). ¿Qué hospitales ofrecen parto en el agua?

 https://www.crececontigo.gob.cl/faqs/que-hospitales-ofrecen-parto-en-el-agua/#:~:text=Actualmente%20no%20se%20han%20habilitado,en%20el%20preparto

 Oproceso%20de%20preparto
- Clínica Cumbres Del Norte (s.f.). *Ejercicios Embarazada*. https://www.clinicacumbres.cl/ejercicios-embarazada/
- Colegio de Matronas y Matrones de Chile A.G (2022) Código de Ética.

 https://colegiodematronas.cl/wp-content/uploads/2022/07/CODIGO-DE-ETICA-COLMAT-aprobado-19.03.2022.pdf
- Diaz Castillo, C. y Lavanderos, S. (2021). Recomendaciones basadas en la evidencia para alcanzar un parto respetado. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 86(6), 563-572. https://dx.doi.org/10.24875/rechog.m21000034
- Favilli, A., Laganà, A. S., Indraccolo, U., Righi, A., Triolo, O., Apolito, M. D., Gerli, S., & Apolito, M. D. (2018). What women want? Results from a prospective multicenter study on women's preference about pain management during labour. European Journal of Obstetrics & Gynecology & Reproductive Biology, 228, 197-202. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.06.038
- Fernández Medina, I. M. (2014). Alternativas analgésicas al dolor de parto. *Enfermería Global, 13(33)*, 400-406. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1695-61412014000100020&Ing=es&tIng=es.

- Fernández Rodrigo, B., Gómez Herrera, J. I. y González De Zárate Apiñániz, J. (2015). Historia del alivio del dolor del parto en España. *Anales de la real academía de medicina y cirugía de Valladolid, 52*, 71-84 https://uvadoc.uva.es/handle/10324/23877
- Gómez, A. H. (s.f.). Valoración de la Analgesia Epidural en el Parto. Factores

 Obstétricos y Neonatales. (Tesis Doctoral). Departamento de Enfermería

 Facultad de Ciencias de la Salud Universidad de Granada

 https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/41302/25303302.pdf?sequenc

 e=1&isAllowed=y
- Gomezese, O. F., & Ribero, B. E. (2017). Obstetric analgesia: Current situation and alternatives. Colombian Journal of Anestesiology, 45(2), 132-135.
- González Burboa, A., Arteaga Herrera, O., Vera Calzaretta, A., Acevedo Cossio, C., González Torres, I., Müller Ortiz, H. & Villaseca Silva, P. (2019). Percepción de stakeholders de "Chile Crece Contigo", acerca de su implementación en la comuna de Concepción, Chile. *Revista de Salud Pública*, 21(1), 49-55. Epub October 20, 2020.https://doi.org/10.15446/rsap.v21n1.69818
- González Cárdenas, V. H., Munar González, F. D., Gómez Barajas, W. J., Cardona, A. M., Rosero, B. R., & Manrique, Á. J. (2014). Remifentanilo vs. Analgesia epidural para el manejo del dolor agudo relacionado con el trabajo de parto. Revisión sistemática y meta-análisis. *Revista Colombiana de Anestesiología,* 42(4), 281-294. https://doi.org/10.1016/j.rca.2014.05.003
- González García, R. M., Márquez Carrasco, Ángeles M., & Mera Domínguez, S. (2018). Alternativas no farmacológicas a la analgesia epidural en el parto de bajo riesgo. *Enfermería Docente, (110)*, 80-84. Recuperado a partir de http://ciberindex.com/c/ed/110080ed
- Hauck, Y., Fenwick, J., Downie, J., & Butt, J. (2007). The influence of childbirth expectations on Western Australian women's perceptions of their birth experience. *Midwifery,* 23(3), 235-247. https://doi.org/10.1016/j.midw.2006.02.002

- Herrera Gómez, P. J., & Medina, P. A. (2014). Los problemas de la analgesia obstétrica. Colombian Journal of Anestesiology, 42(1), 37-39
- Hospital Clínico Magallanes (2019). Hospital Clínico Magallanes implementa nuevas técnicas de manejo no farmacológico del dolor en la atención de parto. https://hospitalclinicomagallanes.cl/hospital-clinico-magallanes-implementa-nuevas-tecnicas-de-manejo-no-farmacologico-del-dolor-en-la-atencion-de-parto/
- Hospital Puerto Montt. (2014). Sala de Atención Parto Integral Hospital Puerto Montt.

 http://www.saludinfantil.org/guiasn/Guias PMontt 2015/Perinatologia/Sala% 20de%20parto%20Integral.pdf
- Jones L., Othman M., Dowswell T., Alfirevic Z., Gates S., Newburn M., Jordan S., Lavender T., Neilson J. (2012) Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 3. Art. No.: CD009234.DOI: 10.1002/14651858.CD009234.pub2 https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009234.pub 2/abstract
- Klomp, T., Poppel, M. van, Jones, L., Lazet, J., Nisio, M. D., & Lagro-Janssen, A. L. (2012). Inhaled analgesia for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews, 9. https://doi.org/10.1002/14651858.CD009351.pub2
- López Millán, J. M. Alcañiz, J. B. (2007). Analgesia del Trabajo de Parto con Remifentanilo por vía intravenosa mediante un Sistema de Analgesia Controlada por la Paciente (PCIA). *Revista Soc. Esp. del Dolor 14(6)*, 416-421. https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v14n6/original2.pdf
- Martínez G, J. M. y Delgado R M. (2013). Nivel de dolor y elección de la analgesia en el parto determinado por la realización de la educación materna. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología, 78(4)*, 293-297. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262013000400008

- Matvienko-Sikar, K., Flannery, C., Redsell, S., Hayes, C., Kearney, P. M., & Huizink, A. (2021). Effects of interventions for women and their partners to reduce or prevent stress and anxiety: A systematic review. Women and Birth, 34(2), e97-e117. https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.02.010
- McNeil, A. & Jomeen, J. (2010). 'Gezellig': a concept for managing pain during labour and childbirth. British Journal of Midwifery, 18(8), 515-520. https://doi.org/10.12968/bjom.2010.18.8.49317
- Meera N, González M, Trehan G, Kamel I. Pain Management During labor part 1: pathophysiology of labor pain and maternal evaluation for labor analgesia. Topics in Obstetrics & Gynecology. July 2016;36(11):2.https://www.deepdyve.com/lp/wolters-kluwer-health/pain-management-during-labor-part-1-pathophysiology-of-labor-pain-and-GII0WH0HY9
- Ministerio de Salud (2020). Orientaciones técnicas para el manejo de casos SARS-COV2 (COVID-19) en gestantes, puérperas y/o díadas. División de Prevención y Control de Enfermedades https://diprece.minsal.cl/wpcontent/uploads/2020/07/GESTANTES-PUE%CC%81RPERAS-Y-0-DiADAS.pdf
- Ministerio de Salud. (2013). *Analgesia del parto. Guía clínica AUGE*http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Analgesia-del-Parto.pdf
- Ministerio de Salud. (2018). Reportes REM. Información de partos y abortos atendidos.

 http://webdeis.minsal.cl/rem2018/?serie=1&rem=36&seccion_id=370&tipo=4
 ®iones=-1&servicios=0&periodo=2018&mes inicio=1&mes final=12
- Ministerio de Salud. (2020). Resumen ejecutivo. Guía de Práctica Clínica Analgesia del Parto. https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/02/RE-FINAL-GPC-Analgesia-del-parto-2019_v3.pdf

- Morales Muñoz, C., & Albadalejo Serrano, A. (2014). Estudio descriptivo de la analgesia obtenida durante el trabajo de parto con PCA de remifentanilo: modelo británico. Revista de la Sociedad Española del Dolor, 21 (6), 307-314. https://dx.doi.org/10.4321/S1134-80462014000600003
- Naciones Unidas. (2014). Los derechos de la mujer son derechos humanos. https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/HR-PUB-14-2_SP.pdf
- National Institute for Health and Care Excellence. (2014) Intrapartum care for healthy. NICE clinical guideline . https://www.nice.org.uk/guidance/cg190
- Observatorio en Violencia Obstétrica. (2018). Resultados primera encuesta sobre el nacimiento en Chile.

 https://www.researchgate.net/publication/325933924 OVO Chile 2018 Resultados Primera Encuesta sobre el Nacimiento en Chile
- Odent, M. (2009). El bebé es un mamífero (6° ed). OB STARE
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). Por qué la OMS recomienda reducir las intervenciones médicas en los partos. Noticias ONU. https://news.un.org/es/story/2018/02/1427121
- Organization, W. H. (2018). WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience. *World Health Organization*. https://apps.who.int/iris/handle/10665/260178
- Ortiz Gómez, J. R., Palacio Abizanda, F. J., & Fornet Ruiz, I. (2014). Técnicas analgésicas para el parto: alternativas en caso de fallo epidural. *Anales del Sistema de Salud de Navarra, 37(3)*, 411-427. https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272014000300010
- Ospina Vanegas, D. P., Cristancho Gómez, S. M., Lafaurie Villamil, M. M., & Rubio León, D. C. (2020). Humanización de los servicios reproductivos desde las experiencias de las mujeres: aportes para la reflexión. *Revista Cuidarte*,

- 11(2), e1005. Epub November 04, 2020. https://doi.org/10.15649/cuidarte.1005
- Piedrahíta Gutiérrez, D. L., España Chamorro, J. A., Piedrahíta Gutiérrez, W. E., López Clavijo, C. A., &. Henao Flórez, R. E. (2016). Resultados obstétricos y perinatales en pacientes con o sin analgesia obstétrica durante el trabajo de parto. *latreia*, 29(3), 263-269. https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.v29n3a01
- Prieto Bocanegra, B. M., Gil Sosa, J. C., & Madrid Simbaqueba, D. C. (2020). Terapias complementarias durante la gestación y parto. Revisión integrativa. *Revista Cuidarte*, *11*(2). https://doi.org/10.15649/cuidarte.1056
- Sanders, R. A., & Lamb, K. (2017). Non-pharmacological pain management strategies for labour: Maintaining a physiological outlook. British Journal of Midwifery, 25(2), 78-85. https://doi.org/10.12968/bjom.2017.25.2.78
- Sartori, A., Vieira, F., Almeida, N., Bezerra, A. & Martins, C. (2011). Estrategias no farmacológicas para aliviar el dolor durante el proceso del parto. *Enfermería Global*, 10(1). https://doi.org/10.6018/eglobal.10.1.116001
- Sociedad de Anestesiología de Chile (2020) Recomendaciones para la analgesia o anestesia de pacientes obstétricas con COVID-19. (2020, mayo 6). Revista Chilena de Anestesia. https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv49n03-082/
- Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología (SEGO). (2008). Analgesia del parto. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 51(6), 374-383. https://doi.org/10.1016/S0304-5013(08)71103-8
- Taavoni, S., Sheikhan, F., Abdolahian, S., & Ghavi, F. (2016). Birth ball or heat therapy? A randomized controlled trial to compare the effectiveness of birth ball usage with sacrum- perineal heat therapy in labor pain management. Complementary Therapies in Clinical Practice, 24, 99-102. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.04.001

- Toro Martín S. (2021). El dolor durante el parto, su control mediante anestesia y analgesia, sus efectos adversos y otros métodos analgésicos alternativos.

 NPunto, IV (40), 4-19. https://www.npunto.es/revista/40/el-dolor-durante-el-parto-su-control-mediante-anestesia-y-analgesia-sus-efectos-adversos-y-otros-metodos-analgesicos-alternativos
- Vijipriya, S. k. (2019). Knowledge on Selected Natural Pain Relief Methods During Labour Among Primigravida Mothers. International Journal of Nursing Education, 11(3), 112-114. https://doi.org/10.5958/0974-9357.2019.00075.8
- Villar Blanco, M. (2018). Evaluación del uso de la hidroterapia para el alivio del dolor durante el trabajo de parto en gestantes de bajo riesgo. Proyecto de estudio cuasiexperimental. (Trabajo Fin de Grado para optar a título de Grado en Enfermería).

 Repositorio Comillas.

https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/36469

ANEXOS

Anexo #1 CARTA GANTT

Company	Semana 33 Semana 34 Semana 35		emana 32		Semana 30	Semana 29	Semana 28	Semana 27	Semana 26	Semana 25	Semana 24	Semana 23	Semana 22	Semana 21	Semana 20	Semana 19	Semana 18	Semana 17	Semana 16	Semana 14	Semana 13	Semana 12	Semana 11	Semana 10	0 00000	Semana 8	semana 7	semana 6	Semana 5	semana 4	Semana 3	Semana 2	Semana 1	Estado	Asignado	Fecha de inalización	r	Fecha de inicio	rea	Nombre de la tarea
Record or groups Record or g	01 01 01 01	0,	- 0,	01	0,	01	01	01	0,	01	0)	0,	01	0)	01	0,	01	01	0,	0) 0	01	0,	0,	0.	, , ,	, ,	- 0	101	0,	- 0,	01	01	01		Gruno tesina	1 03 2022	2 3	07 03 2022		Entrega primer avance
Siscord of top of stands Seman 2 Seman 2 Seman 3			+									\neg			\neg	$\overline{}$									+	+									Grupo tesina	Semana 1	1 3	Semana 1		Elección de grupo
Selection for the first of th			+	-								\neg		\neg	\neg										$^{-}$	-				+					Grupo tesina			Semana 1		
Procession			+																						+	+													tudio	
Procession			+																																					Elección pregunta de
Admins of articulos Semana 4 Semana 4 Gross testina 5 Final Association Fina	.																																	Finalizado	Grupo tesina	Semana 3	2 :	Semana 2		investigación
Emproy per averse 1, 19, 19, 10, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 19			\top									\neg		\neg	\neg					\neg					\top	\top								Finalizado	Grupo tesina			Semana 3	datos	Búsqueda en base de datos
Control of Segurinary Control Control of Segurinary Control of Segurinary Control																																								
Cerrection revealmentacion Semana S																																		Finalizado						Entrega primer avance
Rumbin conscerning spid. Semanta S Semanta S Semanta S Guppo testina Praductació Indicado de trabas de cales. Semanta S Semanta S Corpo testina Praductació Indicado de trabas de cales. Semanta S Semanta S Corpo testina Praductació Indicado de trabas de cales. Semanta S Semanta S Semanta S Semanta S Corpo testina Praductació Indicado de trabas de cales. Semanta S Semanta S Semanta S Semanta S Corpo testina Praductació Indicado de trabas de cales de trabas de trabas de cales de trabas de trabas de cales de trabas de trabas de cales de trabas de cales de trabas de cales de trabas			\perp																						\perp	\perp								Finalizado	Grupo tesina	8.04.2022	2 1	01.04.2022		
Bioqueda et abus 6 debts Semana 5 Semana 6 Gropo testas Praduzido		_	-	+	_	-	-	_			\vdash	\rightarrow	_	_	\rightarrow	ш	\perp	-	-	-	_	\vdash	-	_	+	+	_	-		+	_		_							
Biologicia dei niète dei chiese Semana S Semana S Gropo testes Prolitation	\rightarrow	+	+	+	-	-	-	-	_		\vdash	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	ш	ш	-	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	+-	-	+	+	_	-		+	_		-							
Addiscit de articulos (Embare 3) Semana 3 (Semana 2) Grupo tested. Prolatación (Embareción satistica del articulos (Embareción satistica del articulos (Embareción carticida d	\rightarrow	+	+	+	-	-	-	-	_		\vdash	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	ш	ш	\vdash	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	+-	-	+	_	_	+-		+	_		-							
Elaboración nario cerebado del armo Semana 2 Semana 2 Semana 2 Semana 3 Sema	\rightarrow	+	+	+	-	-	-	-			\vdash	\rightarrow	_	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	$\overline{}$	-	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	+-	-	+	-	-	+-		+	_		-						datos	
Elaboración marco coreginal Semana	\rightarrow	+	+	+	-	-	-	-	_	_	\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	-	+	-	-	\rightarrow	\vdash	+	-	+	-	-	+-	-	+	-	_	-							
Elaboración carta Gartal Semana 6 Semana 7 Grupo testes Princizado	\rightarrow	-	+	+	-	-	-	-	_	_	-	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	-	-	+	-	\rightarrow	-	+	-	-	-	-	-	_	+	-	_	-							
Delinir of player (personal Semana 6 Grappe Semana 7 Grappe Semana 6 Grappe Semana 7 Grappe	-+-	+	+	+	-	-	\vdash	-	-		\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	-	\vdash	+	+	+		-		+	+	_		-							
Definition of a specificion Semana Semana Semana Corpo testion Finalizado Corrección de avance Semana Semana Corpo testion Finalizado	-	+	+	+	-	-	\vdash	-			\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	-	\vdash	+	+	+	-	-		+	+	_									
Revisión de avance Semana Semana Semana Torque testion Pinalizado Pin		+	+	+	-	-	-				\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	-	\vdash	+	+	+	+			+	+	-		-							
Correction of a variety of a market Semmar 2 Corpo testion Finalizado Fin		+	+	+	+	-	-	-			\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	-	\vdash	+	+	+	-			+	+	-		-							
Referencing y clair en normal APA and semana 6 Semana 7 Grupo tesins Finalizado	-	+	+	+	+	-	-	_	\vdash		\rightarrow	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	\rightarrow	\vdash	+	+	+		+		+	+										
Semanto Sema	\rightarrow	+	+	+	+	_	-	_	-		\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	\rightarrow	\vdash	+	+	+		-		+	+	-			- Intalizació	Grapo tesina	reinlana /	-	Jemana 6	norma	
Entrega Final 7 Semana 7 Semana 7 Semana 8 Grupo tesins Finalizado	.																	1																Finalizado	Grupo tesina	Semana 7	6 ,	Semana 6	norma	APA
Finder Femoration 18.4.2022 7.5.2022 Grupo testina Finalizado	\rightarrow		+	+								\rightarrow	_	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	1	+	-	_	\vdash	+	+	+					+									ce	
Correction retroalmentación Semana 7 Semana 8 Crupo tesina Finalizado		+	+	+	-	_	-				\vdash	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\vdash		+	+	\pm	\rightarrow	\vdash	+	+	+	_		+	+	+				11110112000						
Correction de redección Semana 7 Semana 9 Grupo testina Finalizado		+	+	+								\rightarrow	_	\rightarrow	\rightarrow	\Box			+	\neg		\Box	+	+				+	+	+									tación	Corrección retroalimentación
Biospaced an base de datos Semana 7 Semana 9 Grupo tesina Finalizado		+	+	+	-	-	-				$\overline{}$	\neg	\rightarrow	\neg	\neg	$\overline{}$		-	-	-	\neg	$\overline{}$	+	-		+		-	+	+										
Biospaced an base de datos Semana 7 Semana 9 Grupo tesina Finalizado		+	+	+	-		-				\vdash	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\Box	\Box	\top	\top	-	\rightarrow	\vdash	+					+	+	+										
Filtra raticulos Semana 7 Grupo tesina Finalizado		\top	+	-	-	-	-				$\overline{}$	\neg	\neg	\neg	\neg	$\overline{}$		-	-	$\overline{}$	\neg	-	+		+	+		-	+	$^{+}$	-			Finalizado			7 !	Semana 7	datos	
Intri (ideas similares de artículos Semana 9 Grupo tesina Finalizado Fina		\top	-	-	-		-				$\overline{}$	\neg	\neg	\neg	\neg	$\overline{}$		-	-	-	\neg	$\overline{}$	-		\top	$^{+}$		-	-	-				Finalizado	Grupo tesina	Semana 9	7 !	Semana 7		
Reunifor con docente quide Revisido pro parte del grupo Semana 8 Semana 9 Grupo tesina Pinalizado Corrección redacción Semana 7 Semana 9 Grupo tesina Pinalizado Corrección redacción Semana 7 Semana 9 Grupo tesina Pinalizado Retunido Semana 7 Semana 9 Grupo tesina Pinalizado Retunido Semana 7 Semana 8 Grupo tesina Pinalizado Retunido Retunido Retunido Semana 7 Semana 9 Grupo tesina Pinalizado Retunido Retu		\top	-	-	-		-	-			$\overline{}$	\neg	\neg	\neg	\neg	$\overline{}$		-	-	-	\neg	$\overline{}$	-		\top	$^{+}$		-	-	-							$^{-}$			
Revisión pro parte del grupo Semana 9 Grupo tesina Finalizado																																		Finalizado	Grupo tesina	Semana 9	7 !	Semana 7	artículos	Unir ideas similares de artícu
Correction reduction Semana 9 Grupo tesina Finalizado			\top																															Finalizado	Grupo tesina	Semana 9	8 :	Semana 8		
Diseño metadológico Semana 7 Semana 8 Grupo tesina Finalizado			\top																															Finalizado	Grupo tesina	Semana 9	B :	Semana 8	grupo	Revisión por parte del grupo
Semana S																																		Finalizado	Grupo tesina	Semana 9	7 !	Semana 7		Corrección redacción
Disente of estudio																																								
Elaboración formato PRISMA Semana 7 Grupo tesina Finalizado			\perp																							\perp				\perp										
Selection Semana			\perp	\perp								_	_	_	\rightarrow	Ш		\perp		\perp		\perp	\perp			\perp		\perp	\perp	\perp										
Inclusión Semana 7 Semana 9 Grupo tesina Finalizado			\perp	\perp		_		_			\Box	_	_	_	_	ш	\Box	_		_	_	\vdash	_		_	\perp		\perp	_	\perp										
Sospeed descriptores Semana 9 Semana 9 Grupo tesina Finalizado		\perp	_	\perp	_	-	_	_			\Box	_	_	_	\rightarrow	ш	\perp	_	_	_	_	\vdash	-	_	_	_	_	-	\perp	\perp	_		_						В	
Semana 9 Semana 9 Grupo tesina Finalizado		\perp	_	\perp	_	-	_	_			\Box	_	_	\rightarrow	\rightarrow	ш	\perp	\perp	_	\perp	_	\vdash	_		+	\perp		_	\perp	\perp			_							
Entrega Final		_	+	\perp	_	-	_				\perp	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	ш		_	_	\perp	_	\vdash	\perp		\perp	_	\perp	\perp	_	\perp										
Post entrega final O7.05.2022 (Bos.8.2022 Grupo tesina Finalizado	\rightarrow	+	+	+	-	-		-	_		\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	ш	-	-	+	_	\vdash	+	_	-	+	+	+	+	+			-							
Correction retroalimentación Semana 10 Semana 11 Grupo tesina Finalizado	\longrightarrow	-	+	+	-	-	\vdash	-	_	_	\vdash	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	-	\leftarrow	-	-	\rightarrow	\vdash	+	_	-	+	-	+	+	+	-	-	-							
Reunidin Date of datas: Scialo Revisión Date de datas: EBSCO Revisión Date de datas: Basco Revisión Para de datas: Basco Revisión Date de datas: Basco Revisión Date de datas: Basco Revisión Para de datas	$\rightarrow \rightarrow \rightarrow$	+	+	+	\vdash	-	\vdash	-			\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	\rightarrow	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	_	-	Finalizado	Grupo tesina	8.08.2022	2 0	07.05.2022		Post entrega final
Revisión base de dates: Sicilo Seman 13 Semana 15 Grupo tesina Pinalizado Cochrane Seman 13 Semana 15 Grupo tesina Pinalizado Citizende Gates: Semana 13 Semana 15 Grupo tesina Pinalizado Citizende Gates: ESSCO Semana 13 Semana 26 Grupo tesina Pinalizado Citizende Gates: ESSCO Semana 13 Semana 26 Grupo tesina Pinalizado Citizende Gates: ESSCO Semana 23 Semana 26 Grupo tesina Pinalizado Citizende Gates: ESSCO Semana 23 Semana 26 Grupo tesina Pinalizado Citizende Gates: ESSCO Semana 23 Semana 26 Grupo tesina Pinalizado Citizende Condiciente guida Semana 23 Semana 26 Grupo tesina Pinalizado Citizende Condiciente guida Semana 27 Semana 28 Grupo tesina Pinalizado Citizende Condiciente guida Semana 27 Semana 28 Grupo tesina Pinalizado Citizende Condiciente guida Semana 29 Semana 30 Grupo tesina Pinalizado Citizende Condiciente Co	-	+	+	+	-	-	├	-	-		\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	\rightarrow		+	_	+	+	-	+	+	+	-	-	-							
Revisión base de datos: Elevier Semana 13 Semana 17 Grupo tesina Finalizado Revisión base de datos: ElesCo Semana 18 Semana 27 Grupo tesina Finalizado Revisión base de datos: ElesCo Semana 18 Semana 22 Grupo tesina Finalizado Revisión base de datos: EleSCO Semana 18 Semana 22 Grupo tesina Finalizado Revisión con docente guía Semana 23 Semana 26 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redección resultados busina Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redección final Semana 29 Semana 20 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redección Semana 20 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redección Semana 20 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redección Semana 20 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redección Semana 30 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redección Semana 30 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redección Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redección Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redección Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado	-	+	+	+	-	-	├	-	-		\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	_	_		-	_	+	+	-	+	+	+	-	-	-							
Cochrane	\rightarrow	+	+	+	-	-	├	-	-		\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	_	\rightarrow	-	_	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	Finalizado	Grupo tesina	emana 16	1 5	Semana 11		
Revisión base de datos: EBSCO Semana 17 Semana 20 Grupo tesina Finalizado Revisión base de datos: EBSCO Semana 18 Semana 22 Grupo tesina Finalizado Revisión base de datos: EBSCO Semana 18 Semana 22 Grupo tesina Finalizado Revisión con docente guía Semana 23 Semana 28 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redecición semana 27 Semana 28 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redecición Semana 29 Semana 20 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redecición Semana 30 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redecición Semana 30 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redecición Semana 30 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redecición Semana 30 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redecición Semana 30 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redecición Semana 30 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redecición Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redecición Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado	.																					1 1												Electivado	Grupo tocina	omana 17	2 6	Compos 12	;;	Revision base de datos:
Eleveire		+	+	+	1	1					\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow								\vdash	+	+	+	+	+	+	+	+				1	Liapo tesind		- 13	Semana 13		
Revisión base de datos: EBSCO Semana 13 Semana 22 Grupo tesina Finalizado Interpretación resultados Diospuedos Semana 23 Semana 23 Semana 24 Grupo tesina Finalizado Reunión con docente guía Semana 23 Semana 28 Grupo tesina Finalizado Intilizada Semana 27 Semana 28 Grupo tesina Finalizado Intilizada Semana 27 Semana 28 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redacción Semana 29 Semana 30 Grupo tesina Finalizado Revisión grupal de redacción Semana 30 Grupo tesina Finalizado Semana 30 Semana 30 Grupo tesina Finalizado	.					1																												Finalizado	Grupo tesina	emana 20	7 9	Semana 17		Elsevier
Interpretación resultados			+	\top								\rightarrow							\top				\top	\top	\perp	\perp				+					.,					
Dissipation Semana 23 Semana 25 Semana 26 Grupo tesina Finalizado							L											1																Finalizado	Grupo tesina	emana 22	8 5	Semana 18	: EBSCO	Revisión base de datos: EBS
Dissipation Semana 23 Semana 25 Semana 26 Grupo tesina Finalizado																																							los	Interpretación resultados
Actualización base de datos utilizada semana 20 Semana 20 Grupo tesina Finalizado Reunión grupal la Fernana 20 Semana 20 Grupo tesina Finalizado Reunión grupal de redacción final Semana 30 Grupo tesina Finalizado Reunión grupal de redacción final Semana 30 Grupo tesina Finalizado Reunión grupal de redacción final Semana 30 Grupo tesina Finalizado Reunión con docente guida Semana 31 Semana 32 Grupo tesina Finalizado Reunión con docente guida Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado Reunión grupal Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado		\perp	_	_	_	_	_	_				_		_	_	ш		-	\perp	_	_	\vdash	\perp	_	\perp	_	_	_	_	\perp	\vdash	\perp	_							
Utilizada Semana 27 Semana 28 Semana 27 Semana 29 Semana 20 Sema	\rightarrow	-	+								\Box	_	_	_	_			1	+	_			-	-	-	-	-	-	_	1			-	Finalizado	Grupo tesina	emana 28	7 5	Semana 27		
Reunión grupal Semana 20 Semana 30 Grupo tesina Finalizado Semana 31 Semana 32 Grupo tesina Finalizado Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado																																							datos	
Revisión grupal de redacción final Entrega primer avance 2* omesate de redacción (Semana 3) Semana 30 Grupo tesina Finalizado (Semana 3) Semana 30 Grupo tesina Finalizado (Semana 3) Semana 31 Semana 32 Grupo tesina Finalizado (Semana 3) Semana 37 Grupo tesina Finalizado (Semana 3) Semana 38 Semana 37 Grupo tesina Finalizado (Semana 3) Semana 39 Semana 39 Semana 39 Semana 39 Grupo tesina Finalizado (Semana 3) Semana 39	\rightarrow	+	+						_		\vdash	_	_	\rightarrow	_	\square	\vdash	+	+	+	\rightarrow	\vdash	+	+	+	+	+	+	+	\perp	-	_	-							
Semana 30 Semana 30 Grupo tesina Finalizado Semana 30 Grupo tesina Finalizado Semana 30 Semana 3	\rightarrow	+	+	-	-	-	\vdash	-			\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	\rightarrow	\vdash	+	+	+	+	+	+	+	+	\vdash	-	-	Finalizado	Grupo tesina	emana 30	9 5	Semana 29		
Entropa primer avance 2* 8	.																					1 1												Finalizado	Counc tooloo	70		E 30	acción	Revisión grupal de redacción
Semestre 08.08.2022 26.09.2022 Grupp tesina Finalizado		+	+	-		-	-	-	-		\rightarrow	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	-	-	+	+	+	\rightarrow	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	Finalizado	Grupo tesina	emana 30	10 2	Semana 30	20	
Revisión grupal de redacción Semana 31 Semana 32 Grupo tesina Finalizado Reunión con docente guía Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado Reunión con docente guía Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado Reunión grupal Semana 34 Semana 37 Grupo tesina Finalizado	.					1												1																Finalizado	Grupo tesina	6.09.2022	2 2	08.08.2022	Je Z	semestre
Reunión con docente quide Semana 33 Semana 37 Grupo tesina Finalizado Reunión grupal Semana 34 Semana 37 Grupo tesina Pinalizado Reunión grupal Semana 34 Semana 37 Grupo tesina Reunión grupal Semana 34 Semana 37 Grupo tesina Reunión grupal Semana 34 Semana 35 Semana 37 Grupo tesina Reunión grupal Semana 35 Semana 37 Grupo tesina Reunión grupal Semana 35 Semana 37 Grupo tesina Reunión Grupo Semana 35 Semana 37 Grupo tesina Reunión Grupo Semana Semana 35 Semana 37 Grupo tesina Reunión Grupo Semana 35 Semana 37 Grupo Semana 37	\rightarrow		+		-		\vdash				\vdash	\rightarrow	_	_	_	\vdash	\vdash	+	+	+		\vdash	+	+	+	+	+	+	+	+	-								acción	
Reunión grupal Semana 34 Semana 37 Grupo tesina Finalizado			-		+	1	\vdash				\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	-	\vdash	+	+	+	+	+	+	+	+										
			+	+	+	1	\vdash				\vdash	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow	\vdash	\vdash	+	+	+	\rightarrow	\vdash	+	+	+	+	+	+	+	+	_		_		Grupo tesina	emana 37	4 6	Semana 34	und	
		+	+	+	+	1	\vdash				\vdash	\rightarrow	_	\rightarrow	_	\vdash	\vdash	+	+	+		\vdash	+	+	+	+	+	+	+	+	-		\vdash	. monzoo	o. apo coarda	uunu 3/	1	Comuna 34	de	Análisis hermenéutico de
Anansis remineucuco de artículos Semana 34 Semana 36 Grupo tesina Finalizado						1												1																Finalizado	Grupo tesina	emana 36	14 5	Semana 34	-	
Elegir artículos de discusión Semana 35 Semana 36 Grupo tesina Finalizado		\top	+	\top	-		\vdash					\rightarrow		\neg	\neg				\top	-			\top	\top	\perp	\top	\perp	+		+									usión	
Revisión sintesis PRISMA Semana 36 Semana 36 Grupo tesina Finalizado		\top	+	\top	$\overline{}$		т					\rightarrow	\neg	\neg	\neg				\top	\neg		\Box	\top	\top	\top	\top	\top	\top	-	\top										
Reunión con bibliotecólogo Semana 35 Semana 36 Grupo tesina Finalizado		\top	\top	\top			Т					\rightarrow	\neg	\neg	\neg				\top	\neg		\Box	\top	\top	\top	\top	\top	\top		\top					Grupo tesina	emana 36	5 5	Semana 35		
Realizar discusión Semana 35 Semana 37 Grupo tesina Finalizado			\top	\top								\neg		\neg	\neg				\top			\Box	\top	\top	\top															
Realizar conclusión final Semana 35 Semana 37 Grupo tesina Finalizado			\top									\neg																											al	
Realizar abstract Semana 36 Semana 37 Grupo tesina Finalizado			\top																															Finalizado						Realizar abstract
Revisión grupal de redacción Semana 35 Semana 37 Grupo tesina Finalizado			\top																																				acción	

Fuente: Elaboración propia