

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**“DURACIÓN DE LAS ETAPAS DEL TRABAJO DE PARTO EN
NULÍPARAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
DE CAJAMARCA, JULIO-DICIEMBRE 2022”.**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

BACH. MIRIAM LUCÍA GUERRA HUAMÁN

ORCID: 0009-0000-0429-7233

ASESOR:

M.C. JORGE ARTURO COLLANTES CUBAS

ORCID: 0000-0002-3333-7019

CAJAMARCA, PERÚ

2024

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: Miriam Lucía Guerra Huamán
DNI: 72567315
Escuela Profesional: Medicina Humana
2. Asesor: M.C. Jorge Arturo Collantes Cubas
Facultad/ Unidad UNC: Facultad de Medicina
3. Grado Académico o título Profesional: Título de Médico Cirujano
4. Tipo de Investigación: Tesis
5. Título de Trabajo de Investigación: **"DURACIÓN DE LAS ETAPAS DEL TRABAJO DE PARTO EN NULÍPARAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, JULIO – DICIEMBRE 2022"**
6. Fecha de Evaluación: 12/03/2024
7. Software Antiplagio : TURNITIN
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 25%
9. Código Documento: oid: 3117: 339312308
10. Resultado de la Evaluación de Similitud: **APROBADO**

Cajamarca, 12 de Marzo del 2024



DEDICATORIA

A Dios.

A mi familia, por ser fuente de cariño y motivación constante.

A mi madre y tía Juanita, mi más grande ejemplo de mujeres aguerridas, quienes me brindaron su amor y apoyo incondicional, lo que soy hoy en día, lo debo a ellas.

A quien me acompañó en los primeros años de este camino, mi más grande amor y compañía, un beso hasta el cielo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, su bendición y guía, me ha encaminado hacia lograr mis objetivos.

A mi madre, por tu amor y sacrificio constante durante todos estos años, mi agradecimiento infinito.

A mi tía Juanita, mi segunda madre, mi apoyo incondicional, sin ti no lo hubiera logrado.

A mis tíos, tías, abuelita María, y demás familiares, a cada uno de ustedes por estar siempre.

A mis amigos, con quienes compartí hermosos momentos, los llevaré por siempre en el corazón.

A mis maestros, quienes, desde la humildad y el amor por la enseñanza, me mostraron el verdadero significado de ser médico.

A mi asesor de tesis, Dr. Jorge Collantes, por su paciencia y guía durante el desarrollo de este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO.....	2
ÍNDICE DE CONTENIDOS	3
ÍNDICE DE TABLAS	6
RESUMEN	8
ABSTRAC	9
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO I: EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Formulación del problema.....	18
1.3. Justificación.....	18
1.4. Objetivos.....	20
1.4.1. Objetivo general	20
1.4.2. Objetivos específicos.....	20
1.5. Limitaciones de la investigación	21
1.6. Consideraciones éticas.....	22
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	22
2.1. Antecedentes.....	22
2.1.1. Internacionales.....	22
2.1.2. Nacionales	29

2.1.3.	Locales.....	31
2.2.	Bases Teóricas	31
2.2.1.	TRABAJO DE PARTO NORMAL.....	31
2.2.2.	INDUCCIÓN Y ACENTUACIÓN DEL TRABAJO DE PARTO	41
2.2.3.	DISTOCIAS DE PROGRESIÓN DEL TRABAJO DE PARTO	45
2.3.	Términos básicos.....	51
CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES ..		53
3.1.	Hipótesis de investigación	53
3.2.	Operacionalización de variables.....	53
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		55
4.1.	Tipo y nivel de la investigación.....	55
4.1.1.	Tipo de investigación.....	55
4.2.	Técnicas de muestreo y diseño de la investigación.....	55
4.2.1.	Criterios de Inclusión.....	55
4.2.2.	Criterios de Exclusión	56
4.2.3.	Población	56
4.2.4.	Muestra.....	56
4.2.5.	Muestreo	57
4.2.6.	Diseño de la investigación: Estudio no experimental, transversal.....	57
4.3.	Fuentes e instrumentos de recolección de datos.....	57
4.3.1.	Fuentes.....	57
4.3.2.	Instrumentos	58

4.3.3. Técnica de recolección de datos:	58
4.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos	58
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	60
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN	64
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES.....	69
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXOS	82

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1. Características maternas en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio a diciembre del 2022.	60
TABLA N° 2. Comorbilidades en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio a diciembre del 2022. 61	
TABLA N° 3. Características del neonato de las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.	61
TABLA N° 4. Estadísticos descriptivos de las etapas del trabajo de parto en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.....	62
TABLA N° 5. Comparativa de la duración de la primera y segunda etapa del trabajo de parto en tres estudios.	62
TABLA N° 6. Características de la primera etapa del trabajo de parto de las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.....	62
TABLA N° 7. Características de la duración del parto relacionadas al uso de inducción y acentuación del trabajo de parto en las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.	63

TABLA N° 8. Presencia de complicaciones en la segunda etapa del trabajo de parto de las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022. 63

TABLA N° 9. Complicaciones en la segunda etapa del trabajo de parto en las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio a diciembre del 2022. 64

TABLA N° 10. Complicaciones en la tercera etapa del trabajo de parto en las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022..... 64

RESUMEN

Objetivo: Determinar la duración de las etapas del trabajo de parto en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, en 58 gestantes nulíparas a término, de feto único, con parto vaginal, atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo julio-diciembre del 2022 que cumplieron los criterios de inclusión. Mediante la ficha de recolección de datos validada por expertos, se registró la información de la historia clínica, la hoja de control obstétrico, el partograma, el reporte de parto y alumbramiento y la hoja de control prenatal. Posteriormente se analizaron los datos mediante el software SPSS Statistics.

Resultados: La primera etapa, tuvo una duración total promedio de 22.08 horas (± 11.79), y un percentil 95 de 36.33 horas. La fase latente tuvo una media, mediana y percentil 95 de duración de 17.05 (± 10.98), 13 y 32 horas, respectivamente. La media, mediana y percentil 95 de la fase activa fue de 5.03 (± 2.59), 5 y 8.15 horas, respectivamente. La segunda etapa del trabajo de parto, tuvo una media, mediana y percentil 95 de duración de 17.52 (± 11.44), 14 y 35 minutos, respectivamente. La tercera etapa duró una media, mediana y percentil 95 de 5.19 (± 2.49), 5 y 7 minutos, respectivamente.

Conclusiones: Los resultados de este estudio revelan que, en gestantes nulíparas, la duración de las etapas del trabajo de parto varía considerablemente. La primera etapa, con una duración promedio de 22.08 horas, una fase latente de 17.05 horas y una fase activa de 5.03 horas, exhibe una diversidad acorde con hallazgos previos. La segunda etapa, con una duración media de 17.52 minutos, y la tercera etapa, con una duración media de 5.19 minutos, reflejan patrones breves, en línea con la literatura existente. Estos resultados destacan la importancia de considerar la variabilidad natural en la duración del trabajo de parto en gestantes nulíparas, subrayando la necesidad de enfoques de atención flexibles y personalizados para brindar una atención obstétrica integral.

Palabras claves: trabajo de parto, trabajo de parto anormal, primera etapa del trabajo de parto, fase latente, fase activa, segunda etapa del trabajo de parto, tercera etapa del trabajo de parto.

ABSTRAC

Objective: To determine the duration of the stages of labor in nulliparous pregnant women attended at the Obstetric Center of the Regional Teaching Hospital of Cajamarca, during the period July-December 2022.

Methods: An observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study was carried out in 58 nulliparous pregnant women at term, single fetus, with vaginal delivery, attended at the Obstetric Center of Hospital Regional Docente de Cajamarca during the period July-December 2022, who met the inclusion criteria. Using the data collection form validated by experts, the information from the clinical history, the obstetric control sheet, the partogram, the labor and delivery report and the prenatal control sheet was recorded. Subsequently, the data were analyzed using SPSS Statistics software.

Results: The first stage had an average total duration of 22.08 hours (± 11.79), with a 95th percentile of 36.33 hours. The latent phase had a mean, median, and 95th percentile duration of 17.05 (± 10.98), 13, and 32 hours, respectively. The mean, median, and 95th percentile of the active phase were 5.03 (± 2.59), 5, and 8.15 hours, respectively. The second stage of labor had a mean, median, and 95th percentile duration of 17.52 (± 11.44), 14, and 35 minutes, respectively. The third stage lasted a mean, median, and 95th percentile of 5.19 (± 2.49), 5, and 7 minutes, respectively.

Conclusions: The results of this study reveal that, in nulliparous pregnant women, the duration of labor stages varies considerably. The first stage, with an average duration of 22.08 hours, a latent phase of 17.05 hours, and an active phase of 5.03 hours, exhibits diversity in line with previous findings. The second stage, with an average duration of 17.52 minutes, and the third stage, with an average duration of 5.19 minutes, reflect brief patterns, consistent with existing literature. These findings underscore the importance of considering the natural variability in the duration of labor in nulliparous pregnant women, emphasizing the need for flexible and personalized care approaches to provide comprehensive obstetric care.

Keywords: labor, abnormal labor, first stage of labor, latent phase of labor, active phase of labor, second stage of labor, third stage of labor.

INTRODUCCIÓN

La definición del trabajo de parto normal toma en consideración dos factores: el estado de riesgo del embarazo y el curso del parto y del nacimiento. La Organización Mundial de la Salud (OMS), lo define como aquel parto “De comienzo espontáneo, de bajo riesgo al comienzo del parto manteniéndose como tal hasta el alumbramiento. El niño nace espontáneamente en posición cefálica entre las semanas 37 a 42 completas. Después de dar a luz, tanto la madre como el niño se encuentran en buenas condiciones”. (1)

Aunque determinar si el parto progresa normalmente es un componente clave de la atención intraparto, determinar el momento del inicio del parto, medir su progreso y evaluar los factores uterinos, fetales y pélvicos que afectan su curso son una ciencia inexacta. "Trabajo de parto anormal", "distocia" y "falta de progreso" son términos tradicionales pero imprecisos que se han utilizado para describir un patrón de parto que se desvía del observado en la mayoría de las pacientes con parto vaginal espontáneo. Estas anomalías del parto se describen mejor como trastornos de prolongación (es decir, progreso más lento de lo normal) o trastornos de detención (es decir, cese completo del progreso).

El trabajo de parto está asociado a factores de riesgo que pueden complicar su evolución. Entre ellos, el ser de estado civil soltera o conviviente, porque la decisión de buscar atención materna, muchas veces, es delegada a otros miembros de la familia y no por la paciente, siendo limitada por razones culturales; provenir de zona rural, ya que debido a las costumbres socioculturales, no se reconoce la importancia de buscar atención médica y se desconocen los signos de alarma obstétricos; ser menor de edad, ya que muchas gestantes adolescentes reciben atención prenatal en una edad gestacional más avanzada lo que evita un reconocimiento oportuno de anomalías en el embarazo; tener un nivel educativo

deficiente, porque esto influye en el comportamiento orientado a preservar un buen estado de salud durante el embarazo; y por último, el inadecuado control prenatal, ya que no permiten detectar posibles factores de riesgo o alteraciones durante el embarazo de manera oportuna. (2)

Otros factores maternos relacionados a complicaciones durante el parto, se encuentran la nuliparidad y gran multiparidad, prematuridad, embarazo prolongado, antecedente de cesárea previa, periodo intergenésico largo o corto, y las enfermedades intercurrentes durante el embarazo como hipertensión gestacional o diabetes. Como factores de riesgo fetales, se encuentra a la macrosomía fetal; situación, presentación y posición fetales anormales. Por último, la placenta previa y el prolapso de cordón, son factores relacionados a los anexos placentarios. (3)

Las complicaciones durante el trabajo de parto y el parto son responsables de $\frac{1}{3}$ de muertes maternas, $\frac{1}{2}$ de óbitos fetales y $\frac{1}{4}$ de muertes en recién nacidos. La mayoría de estas muertes ocurren en entornos de bajos recursos y podrían evitarse, en gran medida, con intervenciones rápidas. Es por eso que, en los últimos 20 años, se ha promovido la atención calificada del parto, medida que ha resultado en mayores tasas (del 62% en 2000 a 80% en 2017) de partos institucionales atendidos por personal capacitado (del 62% en 2000 a 80% en 2017). Aunque estas cifras aumentaron, esto no ha resultado, necesariamente, en una disminución de la morbilidad materna durante el parto, lo que indica un grado deficiente en el manejo del parto en el ambiente hospitalario. (4)

El parto institucional, es aquel parto atendido en un establecimiento de salud (público o privado) por personal calificado (médico, obstetra y/o enfermera). En nuestro país este tipo de atención ha ido en incremento, desde un 81,3% en el año 2009, 89,2% en el 2014, 92,4%

en el 2019, hasta un 93,2% en el 2021, observándose un aumento progresivo con el transcurso de los años, siendo más notorio este aumento en el área rural desde el 2014 de 72% a 81,1% en 2021. En Cajamarca, la cobertura del parto institucional oscila entre los 80-94,8% de atenciones. (5)

Según ENDES 2022, para el primer semestre del 2022, el porcentaje de partos institucionales fue de 93,6%; sin embargo, en el 2021, debido a la pandemia disminuyó un 0,7% con respecto al 94,3% obtenido en el 2020. Según el ámbito geográfico, fue mayor la demanda en la costa (97,3%), que en la sierra (91,1%) y la selva (84,9). Según el nivel educativo de la madre, el porcentaje de gestantes que recibieron un parto institucional varió, las gestantes analfabetas o con nivel primario (79,9%), con educación secundaria (94,9%) y las que tuvieron educación superior (98,3). (6)

La atención del parto normal institucional inicia con la elaboración de la Historia Clínica Obstétrica y del partograma, para después continuar con la atención durante las etapas del trabajo de parto: periodo de dilatación; periodo expulsivo (hasta la entrega del recién nacido luego de la ligadura del cordón umbilical, lo que garantice el inicio del contacto piel a piel y la lactancia materna dentro de la primera hora) y por último, durante el alumbramiento dirigido, para después brindar atención durante el puerperio inmediato y mediato. (7)

Es en este contexto que el partograma, recomendado por la OMS, juega un rol muy importante como un instrumento eficaz para monitorear el bienestar y evolución del parto y se brinde una intervención oportuna, cuando se requiera, a fin de evitar complicaciones potencialmente mortales. Los trabajadores de la salud encontraron que el partograma

modificado por la OMS era la versión más sencilla de utilizar y que también parecía reducir las tasas de cesáreas y el ingreso a la unidad neonatal. (8)

El partograma tiene como objetivos: disminuir la morbilidad materno perinatal mediante el diagnóstico precoz de las desviaciones en la evolución del trabajo de parto; provee al personal médico un instrumento económico y asequible, de uso universal, para el seguimiento adecuado del trabajo de parto; busca prevenir o diagnosticar el trabajo de parto prolongado para garantizar una intervención rápida; y busca reducir el índice de cesáreas y la asfixia, así como sus secuelas. (9)

Patrones anormales del trabajo de parto se ven reflejados, en el partograma, en una *fase latente prolongada* (tiempo >20 h en nulíparas y 14 en multíparas); *trastornos de protracción*, que incluyen una dilatación cervical prolongada (<1-2 cm en 2 horas) durante la fase activa y descenso fetal prolongado (<1 cm/h en nulíparas); *trastornos de arresto*, que incluyen la detención secundaria de la dilatación, es decir, no progresa durante más de 2 horas, y la detención del descenso (cabeza fetal no desciende durante más de 1 hora); por último, un *parto precipitado*, que se completa dentro de las primeras 3 horas. (4)

El seguimiento permanente y adecuado del trabajo de parto es una estrategia indispensable para garantizar la reducción de riesgos, y es una oportunidad para brindar el acompañamiento y atención humanizada que requiere las gestantes. Además, el registro objetivo y sistematizado del trabajo de parto es una fuente invaluable de información para el análisis y la toma de decisiones, así como un instrumento para evaluar la calidad de la atención brindada por los servicios obstétricos. (9)

Además, definir la progresión normal y anormal del trabajo de parto es esencial para tomar decisiones clínicas acertadas para intervenciones oportunas que mejoren los resultados maternos y neonatales, que disminuyan las tasas de morbilidad y mortalidad.

CAPÍTULO I: EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad, el trabajo de parto, está siendo estudiado por diferentes grupos de investigación, que encuentran algunas diferencias en su definición, así como en las características de cada fase. Los resultados de dichos estudios, además, se clasifican en dos grandes grupos de gestantes: nulíparas y gestantes con embarazos previos, dicha división existe ya que ambos grupos cuentan con diferentes características en lo que respecta a la duración de sus etapas y a la definición de los distintos patrones anormales del trabajo de parto.

A nivel mundial, Friedman y colaboradores, a mediados de la década de los 50, llevó a cabo el primer gran estudio que describió las características de las curvas de trabajo de parto en gestantes nulíparas, relacionando la dilatación cervical en centímetros con el tiempo transcurrido para completar dicha dilatación, en base a criterios para el progreso normal del trabajo de parto (media y percentiles), dichos estudios demostraron un patrón sigmoide en el trabajo de parto, que fue ampliamente validado durante las décadas posteriores. (10)

Fue después que, en el año 2010, Zhang y el Consortium of Safe Labor, publicaron las pautas de los estudios contemporáneos del trabajo de parto, que discreparon de los estudios clásicos. (11) Dichos estudios tomaron en cuenta nuevas intervenciones médicas y características maternas diversas que indicaban una fase activa que inicia con una dilatación más avanzada, y una progresión de la primera etapa más lenta que, sin embargo, tenía alta probabilidad de parto vaginal y resultados neonatales normales.(12) Dichas diferencias se asociaron a cambios en las características maternas actuales que incluían mayor peso, mayor diversidad étnica, mayor edad; y en las prácticas obstétricas modernas, como el uso de

oxitocina, la anestesia epidural , que por el contrario, disminuía el uso de episiotomía y parto instrumentado en comparación al estudio de Friedman. (13) Otra justificación es el tamaño poblacional en que se basaron ambos estudios, comparando que los datos iniciales de Friedman solamente se basaron en 500 parturientas de un solo hospital (Sloane Hospital for Women de Nueva York) en comparación a las más de 60 000 que utilizó Zhang, que además abarcó el registro de pacientes de 19 centros hospitalarios de Estados Unidos.

En la actualidad, diversos autores aún respaldan las pautas clásicas dadas por Friedman, ya que se basaron en observaciones clínicas directas, y señalan que aceptar las nuevas directrices requiere de una validación igual o superior a los aplicados clásicamente, y que hasta al momento no han demostrado con certeza que su implementación haya reducido considerablemente la tasa de partos por cesárea. (14,15)

La características del trabajo de parto normal continúan siendo muy controvertidas, sin llegar a un consenso universalmente aceptado. Sin embargo, hoy en día, tanto el ACOG (Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos), la Sociedad de Medicina Materno-Fetal (SMMF) y el partograma de la Organización Mundial de la Salud (OMS), incorporaron cambios basados en los estudios de Zhang, pero los ensayos que actualmente comparan dichos enfoques con los clásicos, son limitados y no se comprueba la superioridad de uno o del otro. (16,17)

A nivel nacional, en el año 1971, Hurtado y colaboradores, revisaron la curva de trabajo de parto de 463 pacientes, de las cuales 164 fueron nulíparas, con gestación a término, pelvis adecuada, feto en presentación en vértex, en occipito-anterior, con parto que culminó espontáneamente o con el uso de fórceps. La curva de trabajo de parto obtenida describió y confirmó la presencia de una primera etapa subdividida en las fases latente y activa,

y de una segunda etapa, como lo describió Friedman. Determinó que el diagnóstico de parto prolongado en nulíparas se presenta con una duración del trabajo de parto mayor a 20 horas. Señaló que las nulíparas de nuestra población presentaban una fase latente más corta entre 0.5 a 2 horas menor, pero una fase activa 0.5 a 1.5 horas más larga, y además introdujo conceptos como fase activa y latente prolongadas, velocidad de dilatación infranormal, entre otros. (18) Desde entonces y hasta la actualidad, no se han realizado nuevamente estudios que describan las características del trabajo de parto normal en la población peruana.

Según el ASIS (Análisis de Situación de Salud) del Hospital Regional Docente de Cajamarca del año 2019, en promedio se atendieron anualmente 3496 partos, aproximadamente 10 nacimientos diarios. En el año 2012 se atendieron 3207 partos, de los cuales 2088 fueron partos vaginales y tuvo una tasa de cesáreas de 34,9%; en el año 2015, aumentó a 3409 partos (1185 vaginales) y tasa de cesáreas de 34,8%. Para el 2019, las cifras continuaron en aumento, con un total de 3563 partos (2197 vaginales) y tasa de cesáreas de 38.3%. Esto indica un evidente aumento de la demanda en la atención de partos en la institución, pero además se destaca el aumento en la tasa de cesáreas, lo que indicaría que, en muchos casos, el trabajo de parto cursó con complicaciones que derivaron en la necesidad de finalizar la gestación mediante intervención quirúrgica. (19) Además según el ASIS del 2022, un 21.4% de los ingresos al servicio de emergencia y un 45% de hospitalizaciones fueron de causa obstétrica, constituyendo una de las mayores demandas de servicios de salud en este nosocomio durante ese año. (20)

En el Hospital Regional Docente de Cajamarca, se han observado los siguientes problemas:

- Las gestantes nulíparas son, muchas veces, adolescentes, que no cuentan con la presencia de un acompañante; generalmente provienen de la zona rural de las

provincias de Cajamarca; y que, en ciertos casos, la gestación ocurre producto del desconocimiento sobre la planificación familiar o por consecuencia de una agresión sexual.

- Este grupo de pacientes presenta baja tolerancia al dolor, por lo que, durante el trabajo de parto, pueden entrar en un estado de desesperación, estrés y ansiedad, lo que conllevaría, muchas veces, a programar precozmente una cesárea, sin una indicación obstétrica real. Además, de que no se ha estandarizado el uso de la analgesia en el trabajo de parto, que conllevaría a un manejo inadecuado del dolor.

La importancia del estudio del trabajo de parto en la paciente obstétrica contemporánea de nuestro medio, radica en que no hay estudios que registren el patrón de trabajo de parto en la mujer cajamarquina, ni de las características obstétricas de las pacientes o el manejo médico realizado, siendo que, a nivel local, el Hospital Regional de Cajamarca, representa la entidad de salud de mayor complejidad de la región, y es aquí donde se atiende gran parte de la población de la ciudad y los alrededores.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la duración de las etapas del trabajo de parto en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del año 2022?

1.3. Justificación

En cuanto al porqué se desea realizar esta investigación, se considera importante estudiar las etapas del trabajo de parto, ya que esto permitirá crear una definición universal que permita una comunicación adecuada entre el personal de salud, sobre el espectro donde

el cual se encuentra cada paciente, lo que además ayudaría a determinar las tendencias actuales del trabajo de parto normal y anormal, y crear curvas que describan su patrón de progresión en gestantes nulíparas del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

El nuevo conocimiento generado de este estudio, buscar conocer las características de las curvas de parto propias adecuadas a la población atendida en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, población que procede de las 13 provincias de la región Cajamarca. Además, se obtendrá valiosa nueva información sobre la duración y características de la tercera etapa (alumbramiento dirigido) del trabajo de parto, etapa que está relacionada a una importante causa de mortalidad materna, la hemorragia posparto.

Los beneficios obtenidos del estudio, se verán reflejados en una mejor toma de decisiones, que sean oportunas y eficaces, durante la evaluación del trabajo de parto, en todas sus etapas, y de esta manera, obtener información importante sobre el pronóstico, que oriente acciones terapéuticas específicas que ayuden a disminuir las tasas de morbilidad materna y perinatal.

Por último, quiénes se beneficiarán de los resultados del estudio serán, en primer lugar, el personal de salud, quienes podrán tomar mejores decisiones durante la atención del trabajo de parto; y, por otro lado, las pacientes, quienes recibirán una atención de mejor calidad, evitando en lo posible, que atraviesen por un parto complicado, que conlleve muchas veces a realizar una cesárea, y que esto genere una experiencia desagradable en un momento tan importante en la vida de una mujer.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Determinar la duración de las etapas del trabajo de parto en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar la duración de la fase latente de la primera etapa del trabajo de parto en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.
- Determinar la duración de la fase activa de la primera etapa del trabajo de parto en gestantes nulíparas atendidas en el servicio de Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.
- Determinar la duración de la segunda etapa del trabajo de parto en gestantes nulíparas atendidas en el servicio de Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.
- Determinar la duración de la tercera etapa del trabajo de parto en gestantes nulíparas atendidas en el servicio de Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.

1.5. Limitaciones de la investigación

Cobertura

Fueron incluidas solamente las pacientes atendidas durante el periodo 01 julio-31 diciembre del año 2022.

Tiempo

Al ser un estudio transversal, el presente estudio no consideró a pacientes que fueron atendidas en periodos distintos al indicado.

Participantes y fuentes de recolección de datos

Del registro inicial que abarcó a 303 gestantes nulíparas atendidas durante el periodo mencionado, el número final de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión fue de 91; sin embargo, se tuvo que continuar descartando más pacientes, debido a que, en algunos casos, no se contaba con un registro correcto en el libro de atención de partos vaginales, los datos de las historias clínicas eran incompletos, y el partograma fue aperturado a los 5 o más cm de dilatación, lo que no permitió obtener datos consistentes para crear una curva de trabajo de parto.

Antecedentes

No se contó con estudios anteriores realizados a nivel local, así como los realizados a nivel nacional, que fueron escasos y no están directamente relacionados al tema principal del estudio.

1.6. Consideraciones éticas

Para asegurar los aspectos éticos en el presente estudio, se solicitó la aprobación del comité de ética del Hospital Regional Docente de Cajamarca. Se mantuvo la confidencialidad durante el procesamiento de los datos de las pacientes y se protegió su identidad mediante el anonimato.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Young et al (21), con el objetivo de determinar la relación entre la prolongación de la segunda etapa del trabajo de parto y resultados maternos y neonatales adversos, realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, analizando más de 51 000 nacimientos en un hospital de Escocia, entre los años 2000-2016. Se encontró que el aumento por hora se asoció a mayor riesgo de lesión obstétrica del esfínter anal, tener una episiotomía y presentar hemorragia posparto. La tasa de partos por cesárea y uso de fórceps, también se elevó. Los resultados perinatales con una prolongación de la segunda fase no tuvieron cambios significativos.

Tilde et al (22), en su estudio de cohorte poblacional de embarazos durante el periodo de 2008-2020 en Estocolmo, Suecia, que tuvo el objetivo de describir la duración de la fase latente del parto basado en el periodo comprendido desde la autopercepción de las gestantes del inicio de contracciones dolorosas hasta una dilatación de 5 cm, y su asociación con resultados maternos y perinatales durante la fase activa, segunda etapa, nacimiento, y posparto inmediato. La mediana de

duración fue de 16 horas en nulíparas. Una duración mayor a la mediana se asoció con mayor probabilidad de distocia del trabajo de parto durante la fase activa o segunda etapa, y a mayor intervenciones durante las mismas (amniotomía, acentuación con oxitocina, uso de anestesia epidural y parto por cesárea. Una duración mayor al percentil 90 se relacionó con mayor riesgo de presentar un Apgar <7 a los 5 minutos, de ingresar a la unidad de cuidados intensivos neonatales y de corioamnionitis.

Hagiwara et al (23), con el objetivo de determinar la relación entre una segunda etapa extremadamente prolongada, de 12 o más horas, con los resultados maternos y neonatales, realizaron un estudio de cohorte retrospectivo en gestantes nulíparas con gestación a término del Centro Médico Universitario de la Ciudad de Yokohama durante 2014-2018. Se clasificó a las gestantes en 3 grupos, un 66% con duración de esta etapa de 2 a 6 horas, 25% con duración de 6 a 12 horas, y 8,5% con 12 horas a más, encontrándose que cuanto más larga la duración, incrementaban las tasas de acentuación del trabajo de parto, partos por cesárea e intervención quirúrgica del parto vaginal. En grupo de 6 a 12 h tuvo un incremento de desgarros perineales de tercer y cuarto grado en comparación al primer grupo. El grupo de 12 horas o más tuvo un aumento de casos de corioamnionitis. Sin embargo, los resultados neonatales no mostraron diferencias significativas entre los tres grupos.

Pergialiotis et al (24), mediante un metaanálisis de estudios observacionales que abarcó 337 845 parturientas, con el objetivo de analizar los factores de riesgo asociados a la fisiopatología de la segunda etapa prolongada y sus efectos en la morbilidad materna y neonatal. Se relacionó con mayor probabilidad de padecer hemorragia posparto, corioamnionitis, endometritis, fiebre posparto y lesión

obstétrica del esfínter anal. La prevalencia de la posición occipucio posterior y la distocia de hombros, era mayor en este grupo de pacientes. Además, la necesidad de ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatales y el riesgo de desarrollar sepsis neonatal, fue mayor.

Ashwal et al (25), realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, con el objetivo de analizar los patrones de trabajo de parto en una gran población obstétrica, entre los años 2011-2016. Se analizó la información de registros médicos electrónicos de un total de 35 146 partos, de los cuales 15 948 fueron gestantes nulíparas. Se obtuvo los siguientes resultados: La dilatación cervical mediana al ingreso fue de 4 cm para nulíparas y multíparas. El tiempo transcurrido desde la fase latente (dilatación ≤ 4 cm) hasta la segunda etapa fue de 120-140 min más en nulíparas. La mediana de la primera etapa del trabajo de parto para nulíparas y multíparas fue de 274 min (p95: 747,5 min) y 133 min (p95: 494 min), respectivamente. El trabajo de parto progresó a un ritmo similar durante la fase latente, pero después se aceleró más rápido en multíparas. También se concluyó que la anestesia epidural alargaba la duración de la primera y segunda etapa en todas las paridades.

Un metaanálisis de ensayos aleatorizados, realizado por **Begley et al** (26), con el objetivo de comparar el manejo activo versus expectante de la tercera etapa del trabajo de parto, y sus efectos en la prevención de la hemorragia posparto primaria grave (>1000 ml), y su asociación con otros resultados maternos y neonatales. Se incluyeron 8 estudios que analizaron un total de más de 8000 pacientes. Concluyeron que el manejo activo redujo el riesgo de hemorragia posparto grave, la pérdida sanguínea >500 ml, podría reducir la incidencia de anemia materna ($Hb < 9$ d/dL) después del parto, reduce la mortalidad materna, la necesidad de transfusión

sanguínea y el uso terapéutico de uterotónicos, pero puede aumentar la presión arterial diastólica materna, los vómitos, el dolor posparto, el uso de analgesia hasta el alta y el reingreso por sangrado. No hubo diferencia en el número de ingresos a la unidad de cuidados intensivos neonatales, ni en la tasa de recién nacidos con ictericia neonatal que requirió fototerapia.

Charles et al (27), realizaron un gran ensayo aleatorizado en dos hospitales egipcios de tercer nivel que evalúa la eficacia y seguridad de la administración de 10 UI de oxitocina mediante inyección intramuscular versus infusión intravenosa versus bolo intravenoso durante la tercera etapa del trabajo de parto para la profilaxis de la hemorragia posparto. Como resultados, observaron que la pérdida sanguínea fue un 5,9% menor al usar infusión intravenosa y un 11,15% menor al usar bolo intravenoso. El riesgo de pérdida sanguínea ≥ 500 ml fue significativamente menor al usar infusión intravenosa en comparación a la inyección intramuscular. No se informaron efectos secundarios en ningún grupo de pacientes. Se concluyó que la oxitocina intravenosa es más efectiva que la inyección intramuscular en la prevención de la hemorragia posparto durante la tercera etapa, además de que la administración en bolo intravenoso no presenta problemas de seguridad pudiendo considerarse una opción segura.

Salati et al (28), mediante una revisión de sistemas de bases de datos Cochrane en 2019, con el objetivo de determinar la eficacia de la oxitocina profiláctica en la prevención de la hemorragia posparto y en otros resultados maternos adversos durante la tercera etapa del trabajo de parto, concluyó que la oxitocina versus ningún uterotónico, puede reducir la pérdida sanguínea y la necesidad de usar uterotónicos adicionales, pero puede aumentar el riesgo de prolongar la tercera etapa del parto en

comparación al uso de alcaloides del cornezuelo de centeno. El efecto de la oxitocina versus el de los alcaloides del cornezuelo de centeno es incierto con respecto a la pérdida sanguínea, la necesidad de uterotónicos adicionales y la necesidad de transfusión sanguínea. El uso de oxitocina más ergometrina puede reducir la pérdida sanguínea en comparación al uso único de alcaloides del cornezuelo de centeno, pero esta conclusión tiene baja certeza que requiere más ensayos.

Liabsuetrakul et al (29), a través de la revisión sistemática de bases de datos Cochrane durante el 2017, y con el objetivo de determinar la efectividad y seguridad de la administración profiláctica de alcaloides del cornezuelo de centeno durante el alumbramiento mediante vía intramuscular, intravenosa u oral en comparación con ningún agente uterotónico en la prevención de la hemorragia posparto. Se llegó a la conclusión de que su aplicación profiláctica IM o IV puede reducir la pérdida sanguínea y la hemorragia posparto, y aumentar la concentración de hemoglobina a las 24 a 48 horas posparto. Puede disminuir la administración de uterotónicos terapéuticos, sin embargo, su uso puede causar efectos adversos como una presión diastólica elevada y dolor posparto que requiere analgesia. Con respecto a otros efectos adversos probables como cefalea, náuseas, vómitos o eclampsia, no se encontró diferencias entre una u otra vía de administración. No se cuenta con evidencia sobre su efecto en la hemorragia posparto grave, retención placentaria o extracción manual de la placenta ni sobre la vía oral de administración.

Abalos et al (30), en 2018, realizaron un metaanálisis basado en su mayoría en estudios observacionales, de los cuales se extrajeron datos sobre: características maternas; intervenciones en el trabajo de parto; duración y definiciones de la primera etapa latente y activa; y segunda etapa del trabajo de parto, con el objetivo de resumir

la evidencia disponible basada en estudios realizados en mujeres con bajo riesgo de complicaciones con resultados perinatales "normales". Fueron 208 000 las mujeres incluidas en 37 estudios de las cuales se obtuvo los siguientes resultados: en mujeres nulíparas, la mediana de duración de la primera etapa activa (punto referencial en 4 cm) osciló entre 3,7 y 5,9 h (p95:14,5-16,7 h); y con fase activa a partir de 5 cm, la mediana osciló entre 3,8-4,3 h (p95:11,3-12,7). La mediana de duración de la segunda etapa osciló entre 14-66 min (p95: 65-138 min) en nulíparas y entre 6-12 min (p95:58-76 min) en multíparas.

Moreno et al (31), realizaron un estudio descriptivo y retrospectivo, con el objetivo de determinar la curva de trabajo de parto en primigestas sanas con 37- 41 semanas de gestación atendidas por parto eutócico en el Hospital de Ginecoobstetricia Luis Castelazo Ayala del Instituto Mexicano del Seguro Social durante el año 2018. Se incluyeron a 370 pacientes en el estudio, y se obtuvo como resultado que el trabajo de parto, en promedio, duró 862 min (14 h 12 min). La curva que describe la progresión del parto mostró un patrón de pendiente ascendente con una fase de aceleración desde los 4 cm de dilatación, momento a partir del cual la duración promedio fue de 234 min (3 h 54 min) y tuvo un patrón de dilatación de 0.4-0.7 cm/h.

Magann et al (32), en un estudio multicéntrico de casos y controles con el objetivo era determinar el efecto de una tercera etapa del parto ≥ 15 minutos de duración sobre el sangrado posparto y otros factores de riesgo como la hemorragia posparto. Los factores importantes fueron la duración de más de 15 minutos, antecedentes de retención placentaria, nuliparidad y una primera etapa prolongada.

Cheng et al (33), mediante un estudio retrospectivo realizado en pacientes del Segundo Hospital Universitario de China Occidental de la Universidad de Sichuan durante junio-junio del 2008 a 2013, con el objetivo de analizar el papel de la paridad, edad materna, intervenciones médicas y peso al nacer, en la duración del trabajo de parto y la dilatación cervical. Se analizaron a 1367 mujeres nulíparas y 234 multíparas. Entre los resultados, se determinó que la primera etapa ($8,3 \pm 3,8$ vs $5,0 \pm 2,6$ h), la fase latente ($5,1 \pm 3,2$ vs $3,5 \pm 2,4$ h), la segunda etapa (44 ± 31 vs 18 ± 14 min), y la duración total del trabajo de parto ($9,1 \pm 3,9$ vs $5,4 \pm 2,6$ h) tuvieron una duración más prolongada en nulíparas que en multíparas. Siendo solo la tercera etapa (ambos 7 ± 4 min) la que no tuvo una diferencia significativa en la duración. Debido a la ruptura artificial de membranas, analgesia en el parto y peso al nacer incrementado en 1 kg, el tiempo promedio de la primera etapa aumentó en 58.257, 171.443 y 56.581 min, respectivamente, pero disminuyó a 63.592 min por el uso de oxitocina. Se concluyó que el trabajo de parto fue significativamente más corto en mujeres multíparas que en nulíparas; el peso al nacer incrementado en 1 kg aumentó significativamente la duración de la fase activa y de la segunda etapa en nulíparas; y que, a mayor edad, ruptura artificial de membranas y uso de analgesia durante el parto, se prolonga la primera etapa, pero el uso de oxitocina puede acortar su duración.

Cheng et al (34), mediante un estudio de cohorte retrospectivo con el objetivo de estimar la relación de la duración de la primera etapa del parto mujeres nulíparas a término de gestación única, con resultados adversos maternos y neonatales. Se analizaron a 10 661 mujeres de las cuales la duración mediana fue de 10.5 horas. El riesgo de parto por cesárea fue mayor con una duración mayor de 30 horas, además

de tener mayor probabilidades de padecer corioamnionitis, y de ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales.

Onishi et al (35), con el objetivo de comparar la curva de parto entre pacientes con parto inducido y espontáneo, realizaron un análisis de la base de datos del Consorcio sobre Parto Seguro, que incluyó nulíparas y multíparas de gestación única que terminaron en parto vaginal después de un parto espontáneo o inducido. Como resultados, hallaron que el total de 46 835 nulíparas, 18765 se sometieron a parto inducido. La fase activa de los partos inducidos inició a los 6 cm de dilatación. Durante la fase activa el parto inducido en comparación al parto espontáneo en nulíparas duró menos tiempo (mediana 1.8 horas [p5-p95 0.4-8.6 horas] frente a 2.3 horas [p5-p95 0,6-9.4 horas]; $P < 0.1$), concluyendo que el parto inducido tuvo una fase activa más corta.

2.1.2. Nacionales

Pichilingue et al (36), realizaron un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, con el objetivo de determinar la duración de la fase activa de la primera etapa y la duración de la segunda etapa del trabajo de parto; además, compararon curvas de trabajo de parto según paridad, talla materna, IMC, sexo del recién nacido y uso de oxitocina en gestantes atendidas en el Hospital General de Huacho durante julio-octubre del 2014. Se encontró que la mediana y el percentil 95, respectivamente, de la duración de la fase activa tuvo mayor duración, según paridad, en nulíparas (4.6 h y 13.32 h); según talla materna, en gestantes de talla baja (4.55 h, p95 no calculado); según IMC, en gestantes con IMC adecuado; según sexo del recién nacido, en producto del sexo masculino; según uso de oxitocina, en pacientes

que sí la recibieron. La mediana y el percentil 95, respectivamente, de la duración de la segunda etapa, tuvo mayor duración en los mismos grupos de estudio.

Alvarado (37), realizó un estudio de enfoque cuantitativo, observacional, de casos y controles. El objetivo fue determinar la efectividad del alumbramiento dirigido en la prevención de hemorragias posparto en pacientes atendidas en el servicio de centro obstétrico del Hospital III José Cayetano Heredia durante enero a junio del 2017. Fue conformado por 152 pacientes (58 casos y 58 controles) de parto vaginal. Los resultados fueron, respectivamente, para alumbramiento dirigido y espontáneo, la duración de 10 min y 15 min; la integridad de la placenta fue completa en un 85% y 80%; la integridad de las membranas ovulares fueron íntegras (88%) y disociadas (72%). La pérdida de sangrado fue menor en gestantes con alumbramiento dirigido (101-200 cc) y ninguna presentó hemorragia posparto.

Cuzcano (38), realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo, con el objetivo de determinar las características del parto en las gestantes con psicoprofilaxis obstétrica atendidas en el Centro de Salud La Libertad, Huancayo, enero a junio 2019. La muestra fue conformada por 108 mujeres, de las cuales, la mayoría (76%) no recibieron la psicoprofilaxis. La duración, en nulíparas con y sin psicoprofilaxis obstétrica de la fase activa del parto, en promedio fue de 6 h 33 min y 6h 23 min, respectivamente, siendo que en un 95% duró menos de 8:35 h y 9:30h, respectivamente; y la duración del periodo expulsivo fue de 14:27 min y 14:19 min, respectivamente. Siendo que no se consideró a las gestantes con inducción del parto, parto instrumental o cesárea, se concluyó que la duración de la fase activa y del periodo expulsivo fue similar en nulíparas con y sin psicoprofilaxis obstétrica.

Vega et al (39), realizaron un estudio prospectivo, analítico, comparativo, tipo ensayo clínico con grupos paralelos, con el objetivo de determinar las diferencias significativas en la duración y pérdida de volumen sanguíneo en el alumbramiento dirigido con oxitocina, por vía intraumbilical e intramuscular en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Dr. José Peña Portuguez en 2021. El grupo experimental estuvo conformado por 73 gestantes para los casos y 91 para el grupo control. Entre los resultados, la duración promedio del alumbramiento dirigido con oxitocina intraumbilical e intramuscular fue de 1,46 min y 4,72 min, respectivamente. La mediana del volumen de sangre perdido en el alumbramiento dirigido con oxitocina intraumbilical e intramuscular fue de 125 mL y 320 mL, respectivamente. Se concluyó que el volumen de sangre perdido y la duración del alumbramiento dirigido, son menores con el uso de oxitocina intraumbilical.

2.1.3. Locales

A nivel local, se realizó una búsqueda a través del repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca, no encontrándose investigaciones previas afines.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. TRABAJO DE PARTO NORMAL

Se le denomina trabajo de parto, al proceso que comienza con el inicio de las contracciones uterinas regulares y dolorosas, y que termina con el descenso y posterior expulsión del feto y los anexos placentarios. (40)

Sin embargo, en la actualidad no existe un consenso con respecto a la definición exacta del inicio del trabajo de parto. Por un lado, refieren que inicia con las

contracciones dolorosas y que mantienen un patrón regular y progresivo, por otro lado, se considera que inicia al momento de ingreso a la unidad tocológica. (41)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), definió parto normal como aquel “de inicio espontáneo, de bajo riesgo al comienzo del trabajo de parto y que permanece así durante todo el trabajo de parto y el nacimiento. El bebé nace espontáneamente en posición cefálica entre las 37 y 42 semanas completas de embarazo. Después del nacimiento, la madre y el bebé están en buenas condiciones”. (1)

ETAPAS DEL TRABAJO DE PARTO

PRIMERA ETAPA DEL TRABAJO DE PARTO

Se define como el tiempo que transcurre desde el inicio del trabajo de parto hasta la dilatación completa (10 cm). (42)

Aunque el inicio del trabajo de parto, no siempre se puede determinar con precisión, generalmente se considera desde el momento en que se percibió el inicio de contracciones regulares, es decir, cada 3-5 min durante más de una hora. El momento de la dilatación completa se considera cuando ocurre la identificación de este hallazgo, por primera vez, en el examen físico. (42)

En 1954, Friedman, al relacionar la dilatación cervical con el tiempo, describió gráficamente la progresión del trabajo de parto con un patrón sigmoide. La primera etapa se dividía en una primera *división preparatoria*, con una dilatación lenta en donde la sedación y analgesia de conducción pueden detenerla; una segunda *división dilatadora*, con una dilatación más rápida que no se ve alterada por la sedación; por último, una *división pélvica*, donde suelen ocurrir los movimientos cardinales del trabajo de parto (ANEXO 1). De lo cual derivan las dos fases, latente que corresponde a la división preparatoria, y fase activa a la división dilatadora, la cual la subdividió en una *fase de aceleración, de pendiente máxima y de desaceleración* a los 9 cm aproximadamente (ANEXO 2). Entre sus otros hallazgos, encontró que la dilatación cervical es lenta hasta los 3-4 cm de dilatación (fase latente), a partir del cual inicia una dilatación más rápida. El percentil 95 de dilatación cervical normal durante la fase activa en paciente nulíparas y multíparas fueron de 1,2 y 1,5 cm/h, respectivamente, por lo que cuando una paciente no progresaba adecuadamente

durante 2 horas, se diagnosticaba fase activa retardada y era un indicativo de cesárea.
(41–43)

Observaciones contemporáneas que parten desde Zhang y colegas, mediante la evaluación de la información de 62 415 pacientes gestantes, con embarazo único, de inicio espontáneo, con parto vaginal cefálico y con resultados neonatales normales, analizaron y definieron el progreso normal del parto en la primera etapa. Encontraron que, al igual que los estudios contemporáneos, la dilatación cervical durante la fase activa es de al menos 1-2 cm/h, pero que esta velocidad no se alcanzaba si no hasta una dilatación de 6 cm, tardando más de 6h en dilatar de 4-5 cm, y más de 3h de 5-6 cm, lo que reflejaría una pendiente poco profunda de la fase latente y no una fase activa prolongada. Las pacientes nulíparas y multíparas, parecían progresar a un ritmo similar antes de los 6 cm, momento a partir del cual la dilatación progresó más rápidamente en multíparas, lo que sugirió que la fase activa comenzaba a partir de los 6 cm en todas las pacientes. Otro hallazgo fue que no se observó fase de desaceleración al final de la primera etapa. La mediana (percentil 95) de la duración del trabajo de parto entre los 4-10 cm en pacientes nulíparas y multíparas, fue de 5,3 horas (16,4) y 3,8 horas (15,7), respectivamente. Esta variación en la duración con respecto a los estudios clásicos no mantiene relación directa con las características maternas o del embarazo ni con el uso de anestesia epidural, lo que sugiere que dicha variación estaría más relacionada al cambio de los patrones de la práctica médica.
(11)

La tabla 1 muestra la duración del parto en la primera etapa para progresar de un centímetro al siguiente, donde los percentiles 95 indican que puede tardar más de 6 horas en progresar de 4 cm a 5 cm, mientras que, de los 5 a 6 cm, solamente tardaría

un poco más de 3 horas. Las medianas y percentiles 95 de la duración del parto antes de los 6 cm, no variaron significativamente en nulíparas y multíparas. Sin, embargo; a partir de este valor, las multíparas mostraron un trabajo de parto más rápido. (ANEXO 3) (11)

La primera etapa del trabajo de parto, se subdivide, entonces, en dos fases, delimitadas por el grado de dilatación cervical:

FASE LATENTE

Caracterizada por una dilatación relativamente lenta y progresiva que inicia con la percepción de las primeras contracciones regulares y termina, por lo general, cuando la dilatación cervical alcanza los 4 cm(3); sin embargo, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) delimita esta fase hasta una dilatación de 6 cm, a partir de lo cual iniciaría la fase activa. (16) El cérvix uterino sufre un proceso de remodelación paulatino incluso semanas antes, que se refleja en cambios en su consistencia, elasticidad y grosor, con una modesta dilatación, pero que predisponen las condiciones necesarias para la subsecuente dilatación rápida en la siguiente fase. Es considerada la fase más larga y menos predecible con respecto a la tasa de cambio cervical. Según el percentil 95, puede durar hasta 16 horas, e incluso según otros estudios hasta 20 horas. La sedación podría aumentar su duración. (44,45)

A veces, se presentan contracciones uterinas intensas y de forma regular, pero que no se asocian a cambios en la dilatación o borramiento del cuello uterino, el llamado trabajo de parto falso, que puede presentarse entre un 5 a 10% de las gestantes con fase latente prolongada. Es difícil distinguirlo de una fase latente normal o prolongada, lo que puede provocar costos mayores, ingresos hospitalarios

innecesarios, y ser frustrante para la paciente y compañía. Se ha relacionado a un riesgo elevado de patrón de trabajo de parto disfuncional, uso inadecuado de oxitocina y parto instrumentado, que sugiere que este pueda ser una manifestación premonitoria de una fase latente anormal, considerándose un indicador de distocia posterior. (45)

FASE ACTIVA

La Guía de práctica clínica del Instituto Matero Perinatal del Perú considera su inicio a partir de los 4 cm de dilatación. Por otro lado, el ACOG recomienda hacerlo a partir de los 6 cm. (3,16) En cualquier caso, puede verse reflejada gráficamente en un cambio de una pendiente relativamente plana a una mucho más rápida que indicaría un aumento en la velocidad de la dilatación. El cambio de dilatación cervical ocurre a un ritmo de 1,2 a 1,5 cm/h. (44)

SEGUNDA ETAPA DEL TRABAJO DE PARTO

Esta etapa representa el tiempo transcurrido desde la dilatación cervical completa hasta la expulsión del feto. Su inicio lo determina el momento el que se registra por primera vez en el examen vaginal, sin embargo, su inicio real puede haber ocurrido en cualquier momento desde el examen vaginal anterior. (40,46)

Cuando se completa la dilatación cervical, el feto desciende por el canal de parto, con o sin esfuerzos de pujo maternos, mediante 7 movimientos cardinales que son: encajamiento, descenso, flexión, rotación interna, extensión, rotación externa y expulsión, movimientos que condicionan y facilitan el paso del feto por el canal del parto, y es durante esta etapa que se evidencia de forma clara la desproporción entre el feto y la pelvis. Con la dilatación completa, las contracciones uterinas se

acompañan del deseo de pujar, la fuerza combinada de la musculatura abdominal y las contracciones impulsan al feto hacia abajo (41,47)

El curso de la segunda etapa se ve afectado por distintos factores maternos y fetales: tamaño y forma de la pelvis (forma androide se asocia con más posiciones occipitoposteriores); fuerza y frecuencia de las contracciones uterinas; posición materna durante esta etapa; esfuerzos expulsivos maternos; tamaño y posición del feto, siendo mayor la duración en posición occipucio transversa y posterior; la paridad y la anestesia neuroaxial. (48)

Friedman, determinó la duración máxima estadística (percentil 95) que difiere según la paridad: (42)

- Pacientes nulíparas: 2,9 horas.
- Pacientes multíparas: 1,1 horas.

En observaciones contemporáneas hechas por Zhang y colegas, la mediana y el percentil 95 de la duración de esta etapa fueron: (ANEXO 3) (42)

- Pacientes nulíparas sin/con anestesia epidural: 0,6 horas (2,8) y 1,1 horas (3,6), respectivamente.
- Pacientes multíparas sin/con anestesia epidural: 1,1 horas y 0,4 horas (2), respectivamente.

La analgesia epidural, diabetes, preeclampsia, tamaño fetal, corioamnionitis, duración de la primera etapa, altura materna y dilatación completa, son condiciones que también pueden desempeñar un papel importante en la duración la segunda etapa. (42)

En pacientes con parto vaginal previo, la duración de esta etapa suele ser más corta que en pacientes nulíparas. En pacientes sin anestesia neuroaxial, la duración suele ser menor a 3 horas en nulíparas y 4 horas con su administración. Si la segunda etapa dura más allá de estos parámetros, se considera prolongada. (44)

TERCERA ETAPA DEL TRABAJO DE PARTO

Representa el tiempo transcurrido entre la expulsión fetal y la expulsión de la placenta (alumbramiento). (44,46)

La duración normal no tiene un criterio universalmente aceptado, oscila entre los 5 a 30 minutos, e históricamente, una tercera fase prolongada se definía como una duración mayor a 30 minutos; sin embargo, esto ocurrió antes del manejo estandarizado actual, gracias al cual actualmente la duración promedio suele ser de 5 minutos. El riesgo de hemorragia posparto se incrementa con una duración mayor a los 20 minutos. (44) (46)

La separación de la placenta de la pared uterina se caracteriza por 3 signos cardinales: un chorro de sangre por el canal vaginal, alargamiento del cordón umbilical y movimiento anterocefálico del fondo uterino que se vuelve firme y globular después del desprendimiento placentario. Le continúa la expulsión placentaria como resultado de las contracciones uterinas espontáneas, la formación del coágulo retroplacentario y el aumento de la presión intraabdominal. (49)

Manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto

Debido a que es importante limitar la cantidad de sangre perdida al nivel mínimo posible, la OMS sugirió el manejo activo de la tercera etapa, también conocido como alumbramiento dirigido, que consiste en 1) Administración de agentes uterotónicos

después de la salida del bebé, para ayudar a contraer el útero; 2) tracción suave y controlada del cordón umbilical hasta separación de la placenta; 3) Masaje del fondo uterino después de la expulsión de la placenta. (50)

El manejo activo con uterotónicos cumple un rol importante en el manejo, y la prevención de la hemorragia posparto, la anemia materna posparto, necesidad de transfusión sanguínea y de uterotónicos terapéuticos. (26) La American Journal of Obstetrics & Gynecology (AJOG) recomienda su uso rutinario en todos los partos. Recomienda el uso de oxitocina, oxitocina más ácido tranexámico, oxitocina más misoprostol, oxitocina más metilergometrina o carbetocina. (46)

- Oxitocina: 10 UI IV o IM, aplicado inmediatamente después de la salida del feto o del hombro anterior, y antes de la salida de la placenta.
- Oxitocina 10 UI IV + Ácido tranexámico 1g IV.
- Oxitocina 10 UI IV + Misoprostol 400 mcg sublingual.
- Oxitocina 10 UI IM + Misoprostol 400 mcg sublingual, si no hay acceso intravenoso o en entornos de bajos recursos.
- Oxitocina 10 UI IV + Metilergometrina 0,2mg IM.
- Carbetocina 100 mcg IM, dosis única.

En ausencia de complicaciones maternas o neonatales, la ACOG recomienda retrasar el pinzamiento del cordón umbilical durante al menos 30 a 60 segundos, siempre y cuando existan mecanismos para monitorear y tratar la ictericia neonatal. En recién nacidos a término mejora los niveles de hemoglobina al nacer, mejora las reservas de hierro hasta los 3 a 6 meses de vida y el desarrollo neurológico. Las desventajas

incluyen mayor riesgo de hiperbilirrubinemia que requiera fototerapia y policitemia neonatal en pequeños para edad gestacional. (51)

Cuando no sea posible realizar el pinzamiento retardado, se puede optar por el ordeño del cordón umbilical, que consiste en transferir la sangre residual de la placenta hacia el recién nacido, apretándolo. (46)

La tracción controlada del cordón umbilical, consiste en aplicar tracción constante sobre el cordón umbilical mientras se aplica contrapresión sobre el útero lo que facilita la separación y expulsión placentaria. (46) Demostró resultados favorables en la menor necesidad de extracción manual de la placenta, reducción promedio en la duración de 3 minutos, redujo la pérdida sanguínea. La tracción excesiva puede causar avulsión del cordón o inversión uterina. (49)

El masaje uterino profiláctico o la estimulación de pezones después de la expulsión placentaria no cuenta con clara evidencia de beneficio si se administra uterotónicos. (49)

El alumbramiento dirigido debe durar un máximo de 15 minutos. Es importante que una vez extraída la placenta, esta se revise exhaustivamente y también sus anexos, se realicen mediciones y cálculo de peso aproximado, y se calcule el volumen de pérdida sanguínea a través del canal vaginal. (3)

Existen posibles efectos adversos del alumbramiento dirigido: (50)

- Relacionados con agentes uterotónicos: Hipertensión, náuseas, vómitos.
- Riesgo de retención de restos placentarios.

- Riesgos neonatales relacionados con el pinzamiento temprano del cordón: anemia ferropénica, hemorragia intraventricular, hipotensión.

La AJOG recomienda que siempre que no existan complicaciones maternas o neonatales, durante la primera hora del nacimiento se realice el contacto piel a piel, que favorece a estabilizar los parámetros fisiológicos del recién nacido, promueve la lactancia materna que podrá iniciarse durante este momento, además de que favorece el vínculo madre-hijo. (46)

2.2.2. INDUCCIÓN Y ACENTUACIÓN DEL TRABAJO DE PARTO

La *inducción* consiste en la estimulación de contracciones uterinas antes del inicio espontáneo del trabajo de parto, con o sin rotura de membranas, precedida en muchos casos, de *maduración cervical* en presencia de un cérvix cerrado y sin borramiento.

La *acentuación* del parto se refiere a la intensificación provocada de las contracciones uterinas espontáneas que se consideren insuficientes al evidenciar una dilatación inadecuada y escaso descenso fetal. La inducción electiva puede realizarse a partir de las 39 semanas de gestación en nulíparas con bajo riesgo. Existen factores favorables que condicionan el éxito de la inducción, entre ellos, una edad más joven, multiparidad, IMC<30, cérvix maduro y peso al nacer <3500g. (52)

Cuando los beneficios superan a la continuación del embarazo, se indica acudir a la inducción del mismo, como en el caso de rotura de membrana sin trabajo de parto, hipertensión gestacional, oligohidramnios, embarazo postérmino, hipertensión crónica y/o diabetes materna. (53) Existen contraindicaciones maternas, como la implantación anormal de la placenta, cicatriz uterina previa, infección genital por herpes, anatomía pélvica estrecha o alterada y cáncer cervicouterino; y fetales como

la macrosomía, hidrocefalia grave, presentación anormal o estado fetal no tranquilizador, que juegan un rol importante. Así como el riesgo de presentar corioamnionitis, rotura y atonía uterina y hemorragia posparto. (52)

Maduración cervicouterina previa a la inducción

Se ha descrito que un cuello uterino maduro o favorable, es importante para una inducción exitosa, que se puede medir mediante la escala de Bishop, con una puntuación >8 que indica alta probabilidad de éxito, y por el contrario, si es ≤ 6 se considera desfavorable, y en tal caso, se opta por realizar previamente maduración cervicouterina, que con frecuencia también puede estimular el trabajo de parto. (52)

Existen opciones farmacológicas y mecánicas.

La dinoprostona, es un análogo sintético de la prostaglandina E_2 . Fármaco de presentación en gel de aplicación intracervical, de 0.5 mg por dosis c/6 horas, con un máximo de 3 dosis en 24 horas. En inserto vaginal de 10 mg de liberación prolongada, en dosis única aplicado en fondo de saco posterior vaginal, se retira después de 12 horas, o al iniciar el trabajo de parto o 30 minutos antes de la inducción con oxitocina. Su beneficio radica en disminuir el tiempo de trabajo de parto a menos de 24 horas mas no en disminuir el número de cesáreas. Un efecto adverso probable es la taquisistolia uterina (>5 contracciones en 10 minutos). (52)

El misoprostol, análogo sintético de la prostaglandina E_1 , aumenta la tasa de partos en 24 horas y reduce la necesidad de inducción con oxitocina, pero tiene la tasa de taquisistolia uterina más alta y la frecuencia más alta de líquido amniótico teñido con meconio. La administración de 25 mcg vía vaginal o 25-50 vía oral o bucal, tienen

eficacia similar, pero presenta mejores resultados en el Apgar y menor hemorragia puerperal al utilizar la administración oral. (52,53)

Técnicas mecánicas como el catéter transcervical con sonda Foley o los dilatadores higroscópicos, demostraron igual o menor eficacia que las técnicas farmacológicas. (52)

Inducción y acentuación del trabajo de parto

Misoprostol: para inducción, una dosis de 100 mcg vía oral o 25 mcg vía vaginal, tienen eficacia similar a la oxitocina intravenosa, pero una tasa más alta de taquisistolia uterina, y en muchos casos, requerirá el uso subsiguiente de oxitocina, si pasadas las 4 horas desde la segunda dosis se presencia trabajo de parto hipotónico o taquisistolia uterina. Para acentuación del trabajo de parto, una dosis oral de 75 mcg que se repite máximo una vez a las 4 horas, es seguro y efectivo. (52)

Oxitocina: para inducir o acentuar el parto, se administra mediante bomba de infusión, una solución de 10 a 20 U diluida en 1000 ml de solución cristaloide, que brinda una concentración de 10 o 20 mU/ml, respectivamente. La dosis inicial oscila entre 2-6 mU/ml, con incrementos de igual dosis a intervalos de 15-40 min. Se suspende si las contracciones persisten con una frecuencia mayor a 5 en 10 o 7 en 15 minutos, o si se presenta un patrón de frecuencia cardiaca fetal no tranquilizador, y se reinicia a la mitad de dosis asignada, cuando está indicado. (52)

Amniotomía: consiste en la ruptura artificial de membranas. Para la inducción la principal desventaja es que existe un intervalo impredecible desde su aplicación hasta el inicio del trabajo de parto, que conlleva a un elevado riesgo de corioamnionitis; sin embargo, se relaciona a una disminución de 4 horas en la duración del trabajo de

parto. Si este es demasiado lento se acentúa con una amniotomía a los 5 cm de dilatación, lo que acelera el trabajo de parto espontáneo en 1 a 1.5 horas. El riesgo de prolapso de cordón se minimiza al evitar el desencajamiento de la cabeza fetal realizando presión suprapúbica o en el fondo uterino. Es imperativo evaluar la frecuencia cardíaca fetal antes y justo después de su realización. (52)

Otros métodos mecánicos incluyen, barrido de membranas, infusión extraamniótica de solución salina, globo transcervical y dilatadores higroscópicos. (52)

En 2012, Harper et al, realizaron un gran estudio de cohorte retrospectivo que determinó que la duración total del trabajo de parto en gestantes nulíparas inducidas en términos de mediana [percentil 95] fue de 5.5 [16.8] horas fue mucho mayor en comparación a las 3.8 [11.8] horas en gestantes con parto espontáneo. Durante la fase latente la gestantes inducidas requirieron más tiempo para dilatar 1cm, con percentiles 95 que oscilaron entre 2 y 5.5 horas más que las gestantes de parto espontáneo, resultados que fueron similares en pacientes con acentuación del parto. Durante la fase activa (>6cm) no hubo variación significativa entre las gestantes inducidas y de parto espontáneo. (54)

Inducción fallida

No existe un consenso estandarizado para definir una inducción fallida, y se recomienda reservar el término para la gestación inducida que termina en cesárea por una fase latente prolongada, con poca probabilidad que alcance fase activa o que se realice parto vaginal. No se incluye a las inducciones que terminan en cesárea por una detención de fase activa, segunda etapa prolongada, estado fetal no tranquilizador y se opta por utilizar los términos correspondientes en su lugar.

Un taller conjunto del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano Eunice Kennedy Shriver, la Sociedad de Medicina Materno-Fetal y el Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos en 2012, lo propuso definir como la incapacidad de generar contracciones uterinas regulares y cambios cervicales después de al menos 24 horas de inducción con oxitocina y ruptura artificial de membranas, sin incluir el tiempo dedicado a la maduración cervical. (55)

La amniotomía debe realizarse por lo menos 12 horas antes de la administración de oxitocina, antes de considerar presencia continua de fase latente como indicación de cesárea. (56)

El ACOG y al Sociedad de Medicina Materno-Fetal (SMMF), recomiendan la administración de oxitocina durante al menos 12 a 18 horas después de la ruptura de membranas, antes de considerar inducción fallida y recurrir a la cesárea, teniendo en cuenta el estado materno y fetal, la preferencia de la paciente, y la decisión debe individualizarse. (16)

2.2.3. DISTOCIAS DE PROGRESIÓN DEL TRABAJO DE PARTO

Fase latente prolongada

Definida como aquella que excede el percentil 95, considerada para unos autores una duración mayor a 20 horas, e incluso mayor a 16 como lo indica la ACOG. (45,47)

Si bien no existe causa específica, se relaciona a una inadecuada remodelación uterina y cervical, y a una contractilidad miometrial alterada o insuficiente. Está asociada al uso de sedación, analgesia o anestesia excesiva; obesidad materna; malposición fetal como la posición occipucio transversal posterior; corioamnionitis

y a un parto postérmino. Conllevaría a un aumento en las tasas de cesáreas e incremento de intervenciones durante la fase activa o segunda etapa. (45)

Esto conlleva a que las pacientes presenten un estado de agotamiento y desánimo, por lo que, si existe una causa justificada como la presencia de preeclampsia, rotura prolongada de membranas o corioamnionitis, una de las opciones es optar por estimulación con oxitocina para estimular la contractilidad uterina. Otra opción, es el reposo terapéutico que consiste en la administración de 10mg de sulfato de morfina intramuscular que induce al sueño por varias horas permitiendo la autorregulación de la ansiedad y fatiga, con monitorización materno-fetal continua por la probabilidad de hipoxia. Cuando se utiliza la oxitocina, generalmente se acompaña con la amniotomía, si no existe contraindicaciones. Otros enfoques incluyen la deambulación, la inmersión en agua y la hipnosis, pero no están debidamente sustentados. (45)

Tanto la prolongación como la detención de la fase activa, se asocian a factores de riesgo que incluyen la nuliparidad, presencia de feto grande para edad gestacional, obesidad materna, edad materna avanzada, posición fetal occipucio posterior y desproporción cefalopélvica, entre otros (ANEXO 4) (16,57). Además, que se asocia a resultados adversos que incluyen parto por cesárea, corioamnionitis, hemorragia posparto, acidemia fetal e ingreso a UCI neonatal. (16)

Fase activa prolongada o prostracción

Definida por la presencia de una dilatación cervical ≥ 6 cm que presenta una velocidad de dilatación $< 1-2$ cm en 2 horas. (58) Aunque en base al percentil 95 de

la velocidad de dilatación que oscila entre 0.5-1.3 cm/h, se puede definir como la dilatación de menos de 1 cm en 2 horas. (16)

Si aún no se administra oxitocina para inducción, se inicia su uso para el manejo, si no produce un progreso adecuado en 4 a 6 horas, se realiza amniotomía (si membranas están íntegras) siempre que el descenso fetal sea suficiente para minimizar riesgo de prolapso de cordón. Optar por un manejo expectante siempre que se evidencie algún progreso durante el transcurso de las horas, es opcional, especialmente en pacientes que quieren evitar alguna intervención, teniendo siempre en cuenta el mayor riesgo a morbilidad materna y neonatal. (58)

Detención o arresto de la fase activa

Se define como la ausencia de cambios cervicales en pacientes con una dilatación ≥ 6 cm más rotura de membranas por más de ≥ 4 horas en presencia de contracciones uterinas adecuadas (>200 UM con catéter de presión intrauterina), (>200 UM con catéter de presión intrauterina), o ≥ 6 horas con administración de oxitocina y contracciones inadecuadas. (16,58)

Se continúa la administración de oxitocina en dosis necesarias que mantengan un patrón adecuado de contracción uterina; sin embargo, al diagnosticarse detención, se procede al término de la gestación por cesárea. La dosificación de oxitocina se basa en dos regímenes: A dosis baja (0.5-2 mU/min) con un incremento de 1-2 mU, o a dosis alta ≥ 4 con incremento gradual de 3-6 mU, ambos regímenes en intervalos de 15 a 40 minutos, con bomba de infusión. La dosis máxima establecida es de 40mU/min. (58)

La deambulaci3n y posici3n erguida podr3a mejorar la comodidad de la paciente sin ser perjudicial, con estudios que demuestran que permiten partos m3s cortos, con menos intervenciones incluida la ces3rea, y una percepci3n m3s leve del dolor. (59)

Segunda etapa prolongada

Según el ACOG (Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos) y la OMS, el diagnóstico de una segunda etapa prolongada, se basa en el percentil 95 de la duración del trabajo de parto en paciente contemporáneas con parto vaginal (ANEXO 1). En nulíparas a partir de 3 horas de pujo, aunque puede considerarse hasta 4 horas en pacientes con anestesia epidural o malposición fetal, si el progreso del trabajo de parto es registrado y el estado materno y fetal sea tranquilizador, antes de recurrir al parto por cesárea. (16,17) La Guía de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología del Instituto Materno Perinatal del Perú (IMP) considera que es prolongado con una duración >2 horas. (3)

Su prolongación está asociada a un aumento en la morbilidad neonatal, como la necesidad de ventilación mecánica, sepsis neonatal, parálisis del plexo braquial, fractura clavicular, fractura craneal u otras fracturas, convulsiones, encefalopatía hipóxico-isquémica y muerte. Además de la probabilidad mayor de corioamnionitis, hemorragia posparto, parto por cesárea, parto vaginal quirúrgico y laceraciones de tercer y cuarto grado. (16)

Manejo: si el descenso es adecuado (>1 cm en 60-90 minutos) y se produce una rotación desde una posición distinta hacia una occipito anterior, se continúa con las medidas de apoyo, siendo que en la mayoría de las pacientes logran un parto vaginal. (60)

Si las contracciones son menos frecuentes que cada 3 minutos (hipocontractilidad) se inicia acentuación con oxitocina o se aumenta su dosis. Sin embargo, si el pujo y las contracciones son adecuados, se considera la posibilidad de un problema físico

como malposición fetal, macrosomía, pelvis materna estrecha, y se evita inducir con oxitocina. Depende de la destreza del profesional. (60)

El pujo dirigido, es decir, durante las contracciones, realizar una respiración profunda que se contiene antes pujar con fuerza, parece disminuir la duración en 3-10 minutos, pero está asociado al riesgo de disfunción urinaria posparto. Retrasar el pujo aumenta la duración total y el riesgo de hemorragia posparto, corioamnionitis, y acidemia fetal) (60,61)

El rol que desempeña la postura de la paciente no está del todo esclarecido. Se recomienda alentar a la paciente a adoptar posturas distintas a la supina (decúbito lateral, de rodilla, de pie, agachada con apoyo de rodillas y manos) en la que se sienta más cómoda. Entre los beneficios, se encuentra una segunda etapa más corta, menos episiotomías y partos asistidos), pero implica el riesgo de presentar mayor sangrado y desgarro perineal de segundo grado. (61)

La presión del fondo uterina continúa siendo una maniobra controversial, que no demuestra acortar la segunda etapa. (60)

La episiotomía es procedimiento, aún de práctica rutinaria, que se realiza con el objetivo de prevenir laceraciones perineales severas. Se realiza una incisión controlada en el perineo, mayormente media o mediolateral que amplía el orificio vaginal y alivia la presión sobre el perineo. Debe realizarse según criterio clínico e indicaciones maternas y fetales. (62) Opciones menos invasivas son el uso de compresas perineales tibias o el masaje perineal. (63)

Parto precipitado

Se define como aquel parto extremadamente rápido, que dura un total de menos de 3 horas. Es el resultado de una resistencia baja de las partes blandas del canal del parto, de contracciones uterinas y abdominales anormalmente fuertes, o en raras ocasiones, de la percepción leve del dolor. (47)

Los principales factores de riesgo son el desprendimiento prematuro de placenta, la multiparidad, un feto pequeño y el abuso de cocaína. (47)

Si la paciente presenta un cuello uterino con borramiento y distensible, el perineo relajado y ha tenido un parto previo, las complicaciones son escasas. Por el contrario, si no han ocurrido cambios cervicales suficientes, la probabilidad de rotura uterina, laceraciones extensas del cérvix, vagina, vulva o perineo es frecuente, incluida la posibilidad de presentar atonía uterina posparto. Para el recién nacido, las contracciones frecuentes impiden un flujo sanguíneo y oxigenación fetal adecuados. Si el parto no es atendido, puede caer sufriendo un traumatismo, o requerir reanimación que no esté disponible de inmediato. (47)

El manejo incluye la suspensión de oxitocina si se ha administrado y el uso de tocolíticos como el sulfato de magnesio o la terbutalina. Aplicar 250 mcg de terbutalina IM en dosis única, permite disminuir la frecuencia cardíaca fetal en un patrón no tranquilizador, con el riesgo probable de presentar atonía uterina. (47)

2.3. Términos básicos

Trabajo de parto: Cadena de procesos fisiológicos progresivos, que se presentan después de la semana 22 de gestación, y que culmina con la expulsión fuera del útero, del producto de la concepción (>500 g) y sus anexos placentarios. (3)

Inicio del trabajo de parto: Comienzo del verdadero trabajo de parto, que se caracteriza por contracciones uterinas cíclicas de frecuencia, duración e intensidad crecientes, que provocan el inicio de la dilatación cervical (primer periodo del trabajo de parto). (64)

Primera etapa del trabajo de parto: Periodo desde el comienzo del verdadero trabajo de parto obstétrico hasta la dilatación completa del cuello uterino. (65)

Segunda etapa del trabajo de parto: El período de parto obstétrico que va desde la dilatación completa del cuello uterino hasta la expulsión del feto. (65)

Tercera etapa del trabajo de parto: El período final del parto obstétrico que va desde la expulsión del feto hasta la expulsión de la placenta. (65)

Fase latente prolongada: Aquella que excede el percentil 95, considerada para unos autores una duración mayor a 16 o 20 horas, según el autor. (45,47)

Fase activa prolongada: Presencia de una dilatación de menos de 1 cm en 2 horas. (16)

Detención o arresto de la fase activa: Ausencia de cambios cervicales en pacientes con una dilatación ≥ 6 cm más rotura de membranas por más de ≥ 4 horas en presencia de contracciones uterinas adecuadas o ≥ 6 horas con inducción con oxitocina y contracciones inadecuadas. (16,58)

Segunda etapa prolongada: En nulíparas, la presencia de 3 horas de pujo o 4 horas en pacientes con anestesia epidural o malposición fetal. (16)

Parto precipitado: Parto extremadamente rápido, que dura un total de menos de 3 horas. (47)

Parto eutócico: Proceso de inicio y evolución espontánea, con duración adecuada y donde los factores del trabajo de parto interactúan normalmente, culminando con la expulsión, por

vía vaginal, de un producto de la concepción único a término, en presentación cefálica, y sus anexos completos. Después de terminando el proceso, tanto la madre como el recién nacido, se encuentran en buenas condiciones. (3)

Parto distócico: Trabajo de parto, con progresión anormal, debido a inadecuada interacción de los factores que intervienen en el mismo: contracciones uterinas, el feto y la pelvis materna, y que culmina por vía vaginal y/o abdominal. (3)

Complicaciones del trabajo de parto: Problemas médicos asociados al trabajo de parto, como la presentación de nalgas, trabajo de parto prematuro, hemorragia y otros. Estas complicaciones pueden afectar el bienestar de la madre, al feto o a ambos. (65)

Partograma: Instrumento de representación gráfica, de los valores y eventos relacionados al trabajo de parto. (66)

CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.1. Hipótesis de investigación

El presente estudio al ser de tipo descriptivo, no cuenta con hipótesis.

3.2. Operacionalización de variables

- Duración de las etapas del trabajo de parto.

Variable		Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Tipo	Escala
Primera etapa del trabajo de parto	Fase latente	Fase que inicia con la percepción de las primeras contracciones uterinas regulares y termina, cuando la dilatación cervical alcanza los 4 cm. (3)	Se considerará el registro, mediante la historia clínica, del tiempo (min) transcurrido desde el inicio de las contracciones uterinas hasta el momento en que se alcanzan los 4 cm de dilatación cervical.	Media (horas) Mediana (horas) Percentil 95 (horas)	Dependiente Cuantitativa	Numérica continua
	Fase activa	Fase de la primera etapa del trabajo de parto que inicia partir de 4 cm de dilatación cervical. (3)	Tiempo (min) transcurrido desde que ocurren los 4 cm de dilatación hasta alcanzar la dilatación cervical máxima (10 cm).	Media (horas) Mediana (horas) Percentil 95 (horas)	Dependiente Cuantitativa	Numérica continua
Segunda etapa del trabajo de parto		Fase que representa el tiempo transcurrido desde la dilatación cervical completa y la expulsión fetal. (40)	Tiempo (min) transcurrido desde la dilatación cervical máxima (10 cm) hasta la expulsión del feto.	Media (min) Mediana (min) Percentil 95 (min)	Dependiente Cuantitativa	Numérica continua
Tercera etapa del trabajo de parto		Fase que representa el tiempo transcurrido entre la expulsión fetal y la expulsión de la placenta (alumbramiento). (44)	Tiempo transcurrido (min) desde la expulsión fetal hasta la salida de la placenta.	Media (min) Mediana (min) Percentil 95 (min)	Dependiente Cuantitativa	Numérica continua

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Tipo de investigación

- Según la intervención del investigador: el estudio es observacional.
- Según el alcance: el estudio es descriptivo.
- Según el número de mediciones de las variables de estudio: es transversal.
- Según el momento de la recolección de datos: el estudio es retrospectivo.

El presente trabajo de investigación es observacional porque no controla las variables de estudio; descriptivo, ya que buscará principalmente describir la duración de las fases del trabajo de parto en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022; transversal, ya que se analizará la información de las variables en un periodo de tiempo determinado; y retrospectivo, pues los hechos plasmados en el estudio ocurrieron con anterioridad.

4.2. Técnicas de muestreo y diseño de la investigación

4.2.1. Criterios de Inclusión

- Gestante nulípara
- Gestante que ingresa antes del inicio del trabajo de parto o durante la fase latente de la primera etapa del trabajo de parto
- Gestantes a término (Edad gestacional entre las 37 0/7-41 6/7 semanas)
- Gestantes con gestación de feto único

- Presentación cefálica de feto
- Gestante con término de parto por vía vaginal
- Gestante que cuente con partograma en la historia clínica
- Gestante que cuente con partograma aperturado a partir de 4 cm de dilatación
- Gestante con amnios íntegro al ingreso.

4.2.2. Criterios de Exclusión

- Gestante que ingresa durante fase activa de la primera etapa del trabajo de parto
- Gestante que ingresa durante segunda etapa del trabajo de parto
- Gestante que ingresa durante tercera etapa del trabajo de parto
- Gestantes de embarazo pretérmino
- Gestante de embarazo postérmino
- Gestante de embarazo múltiple
- Gestante sometida a cesárea
- Gestante con diagnóstico de ruptura prematura de membranas al ingreso

4.2.3. Población

Todas aquellas gestantes nulíparas atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital Regional de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022. En total se registraron 303 gestantes nulíparas.

4.2.4. Muestra

Incluye todas las gestantes nulíparas atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022, que cumplieron con los criterios de inclusión para el presente estudio. El tamaño muestral final fue de 58 pacientes.

4.2.5. Muestreo

Tipo censal

4.2.6. Diseño de la investigación: Estudio no experimental, transversal.

4.3. Fuentes e instrumentos de recolección de datos

4.3.1. Fuentes

Se utilizó como fuente de recolección de datos, el libro de atención de partos vaginales, la historia clínica, la hoja de control obstétrico, el partograma, el reporte de parto y alumbramiento y la tarjeta de control prenatal.

1. Se solicitó el permiso y la aprobación del proyecto de tesis al área de Docencia e Investigación del Hospital Regional Docente de Cajamarca para obtener el acceso a la información del libro de atención de partos vaginal y a las historias clínicas de las paciente elegibles.
2. Con el permiso correspondiente aprobado se inició por una revisión general del libro de atención de partos vaginales ubicado en el área de Centro obstétrico, y se eligió un total de 91 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.
3. Posteriormente, se solicitó al área de estadística las historias clínicas de las pacientes elegibles, cuya información relacionada al estudio se recopiló mediante una ficha de recolección de datos (ANEXO 5), la cual fue validada por 3 expertos en la especialidad de Ginecología y Obstetricia (ANEXO 6), con la finalidad de que el registro de datos, se realice de la manera más clara, ordenada y relevante para la investigación.

4.3.2. Instrumentos

La ficha de recolección de datos incluyó el registro de datos personales de la paciente, características maternas, características del recién nacido, y los relacionados a las fases del trabajo de parto (duración, intervenciones, complicaciones). (ANEXO 5)

4.3.3. Técnica de recolección de datos:

Revisión documental. Se inició con la revisión general de todas las gestantes atendidas, durante los meses julio-diciembre del 2022, en el Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, mediante el uso del Libro de atención de partos vaginales. Luego, basado en los criterios de inclusión y exclusión, la muestra inicial fue de 91 gestantes nulíparas. Posteriormente, al solicitar las historias clínicas, 12 de ellas no se encontraban disponibles en el área de estadística. Al revisar la historia clínica de cada paciente, se evidenció que en 18 pacientes el partograma se abrió a partir de los 5 cm o más de dilatación, y en 2 pacientes no se abrió, por lo que el número final de la muestra fue de 58 pacientes.

4.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de los datos obtenidos inició con la creación de una base de datos en el programa Microsoft Excel 2021, para su análisis estadístico y descriptivo. Posteriormente, los datos obtenidos fueron analizados mediante el software estadístico IBM® SPSS® Statistics.

Los resultados se describieron en base a las estadísticas obtenidas (media y mediana con su respectivas desviaciones estándar, y percentiles) durante el procesamiento, los mismos que se presentaron en base a tablas.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

TABLA N° 1. Características maternas en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio a diciembre del 2022.

	N°	%
Edad		
Menos de 20 años	22	37.9
De 20 a 35 años	35	60.3
De 35 años a más	1	1.7
Promedio	22.28 (± 5.28)	
Estado civil		
Soltera	7	12.1
Casada	4	6.9
Conviviente	47	81.0
Peso		
Menos de 50 kg	13	22.4
Ente 50 a 59 kg	23	39.7
Ente 60 a 69 kg	13	22.4
Más de 69 kg	9	15.5
Promedio	58.36 (± 10.43)	
Talla		
Menos de 1.50 m.	22	37.9
De 1.50 m. a 1.59 m.	29	50.0
Más de 1.59 m.	7	12.1
Promedio	1.52 (± 0.06)	
IMC pregestacional		
Peso normal	28	48.3
Sobrepeso	22	37.9
Obesidad	8	13.8
Edad gestacional		
37 semanas	9	15.5
38 semanas	16	27.6
39 semanas	17	29.3
40 semanas	6	10.3
41 semanas	10	17.2
Comorbilidades		
Sí	33	56.9
No	25	43.1
Total	58	100.0

TABLA N° 2. Comorbilidades en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio a diciembre del 2022.

	N°	%
Adolescente	22	66.7
Preeclampsia s/c severidad	7	21.2
Hipertensión gestacional	3	9.1
Oligoamnios	3	9.1
Preeclampsia severa	2	6.1
RCIU I	2	6.1
Anemia leve	1	3.0
Anemia moderada	1	3.0
Gestante añosa	1	3.0
Infección por SARS Cov2	1	3.0
Obesidad tipo II	1	3.0
Total	33	100.0

TABLA N° 3. Características del neonato de las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.

	N°	%
Sexo		
Mujer	33	56.9
Varón	25	43.1
Peso		
Bajo peso al nacer (<2.5 kg)	4	6.9
Peso adecuado (entre 2.5 kg a 4 kg)	54	93.1
Promedio	3.07 (± 0.3)	
Talla		
Menos de 49 cm	22	37.9
Más de 49 cm	7	12.1
Promedio	49.6 (± 1.9)	
APGAR 1'		
7	4	6.9
8	54	93.1
APGAR 5'		
9	58	100.0
Total	58	100.0

TABLA N° 4. Estadísticos descriptivos de las etapas del trabajo de parto en gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.

	Primera Etapa			Segunda etapa (minutos)	Tercera Etapa (minutos)	Duración total (horas)
	Fase Latente (horas)	Fase Activa (horas)	Duración total (horas)			
Valor mínimo	4.00	1.20	7.50	4.00	2.00	7.82
Media	17.05	5.03	22.08	17.52	5.19	22.46
Desviación Estándar	10.98	2.59	11.79	11.44	2.49	11.83
Mediana	13.00	5.00	18.13	14.00	5.00	18.66
Percentil 95	32.00	8.15	36.33	35.00	7.00	36.90
Valor máximo	50.00	11.00	57.00	59.00	19.00	57.38

TABLA N° 5. Comparativa de la duración de la primera y segunda etapa del trabajo de parto en tres estudios.

ETAPAS y FASES	Duración
FASE LATENTE media (p95)	
Friedman	7.3 horas (20)
Zhang	-
Estudio	17.05 (32)
FASE ACTIVA mediana (p95)	
Friedman	4.6 (11.7)
Zhang	5.3 (16.4)
Estudio	5 (8.15)
SEGUNDA ETAPA (p95)	
Friedman	2.9 horas (174 minutos)
Zhang	2.8 horas (168 minutos)
Estudio	0.58 horas (35 minutos)

TABLA N° 6. Características de la primera etapa del trabajo de parto de las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.

	N°	%
Grado de dilatación al ingreso (cm)		
0	16	27.6
1	8	13.8
2	3	5.2
3	31	53.4
Velocidad de dilación durante fase activa		
Menor 1 cm/h	20	34.5
Entre 1 a 2 cm/h	25	43.1
Mayor de 2 cm/h	13	22.4
Promedio	1,65 (± 1,13)	

TABLA N° 7. Características de la duración del parto relacionadas al uso de inducción y acentuación del trabajo de parto en las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.

	N°	%
Inducción		
Sí	11	19.0
No	47	81.0
Tiempo promedio al <u>usar inducción</u> de		
Fase Latente (horas)	21,9 (± 14,3)	
Fase Activa (horas)	3,75 (± 2,36)	
Segunda etapa (minutos)	13,9 (± 11)	
Acentuación		
Sí	23	39.7
No	35	60.3
Tiempo promedio al <u>usar acentuación</u> (horas)	5,92 (± 2,94)	
Tiempo promedio al <u>no usar acentuación</u> (horas)	4,45 (± 2,19)	
Amniotomía durante la fase activa		
Sí	19	32.8
No	39	67.2
Tiempo promedio al realizar <u>amniotomía</u> en la duración total del parto (horas)	26,8 (± 12,2)	
Tiempo promedio sin <u>amniotomía</u> en la duración total del parto (horas)	19,6 (± 10,8)	
Total	58	100.0

TABLA N° 8. Presencia de complicaciones en la segunda etapa del trabajo de parto de las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.

	N°	%
Sí	49	84.5
No	9	15.5
Total	58	100.0

TABLA N° 9. Complicaciones en la segunda etapa del trabajo de parto en las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio a diciembre del 2022.

	N°	%
Episiotomía	38	77.6
Desgarro vaginal tipo I	4	8.2
Desgarro vaginal tipo II	3	6.1
Distocia de presentación compuesta	3	6.1
Circular de cordón ajustado	3	6.1
Desgarro cervical II	1	2.0
Total	49	100.0

TABLA N° 10. Complicaciones en la tercera etapa del trabajo de parto en las gestantes nulíparas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre del 2022.

	N°	%
Alumbramiento dirigido		
Sí	58	100.0
No	0	0.0
Complicaciones		
Sí	3	5.2
No	55	94.8
Total	58	100.0

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

El presente estudio fue realizado con el objetivo de determinar la duración de las fases del trabajo de parto en gestante nulíparas atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.

La muestreo fue tipo censal con una muestra final de 58 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

La Tabla N° 1, nos muestra que el 37.9% (22) de nulíparas corresponde a gestantes adolescentes; de acuerdo al estado civil, un 12.1% (7) y 81% (47), corresponden a las gestantes solteras y convivientes, respectivamente, teniendo en cuenta estos dos aspectos **Heredia et al** (2) menciona que ser menor de edad, conviviente o soltera, se asocia a mayor riesgo de complicaciones en primigestas, al igual que **Liu** (67) quien refiere que la nuliparidad y la edad menor a 19 años son factores de riesgo independientes para desarrollar parto distócico. En relación al IMC pregestacional, 37% (22) presentaron sobrepeso y 13.8% (8) obesidad antes del embarazo la cual según **Friendman et al** (45), representa un factor de riesgo para desarrollar una fase latente prolongada. Con respecto a la edad gestacional, el mayor porcentaje (56.9%) de gestantes se encontraban entre las 38 a 39 semanas de gestación al inicio del trabajo de parto.

Un 56.9% (33) gestantes presentaron comorbilidades asociadas al embarazo, en la Tabla N° 2, podemos evidenciar que el mayor porcentaje corresponde a las adolescentes (66%), seguido por estados hipertensivos asociados al embarazo con un 36.4% por preeclampsia sin criterios de severidad, hipertensión gestacional o preeclampsia severa (21.2, 9.1, y 6.1%, respectivamente). En su estudio, **Myles** (68) encontró una asociación entre preeclampsia y el riesgo de presentar una segunda etapa prolongada. Entre otras comorbilidades que con menos frecuencia se presentó, oligoamnios, RCIU (restricción del crecimiento intrauterino), anemia, obesidad tipo II, infección por SARS Cov2 y el ser gestante añosa, que representan un 33.2% del total de pacientes con alguna comorbilidad, siendo que muchas de ellas presentaron más de una a la vez.

La tabla N° 3, nos muestra los resultados neonatales, con un 93.1% (54) de neonatos con peso adecuado al nacer, y solo un 6.9% (4) con bajo peso al nacer. El APGAR, método de evaluación de la adaptación y vitalidad del neonato posterior al nacimiento considera una puntuación normal de 7 a 10 puntos (69), se encontró que al 1' fue en un 93.1% (54) de 8 puntos, solo un 6.9% (4) presentaron un puntaje de 7, y ningún neonato menor a este valor. De igual manera, a los 5' un 100% de los neonatos presentaron un puntaje APGAR de 9 puntos.

La tabla N°4, nos muestra los estadísticos descriptivos de cada etapa del trabajo de parto:

La primera etapa, tuvo una duración total promedio de 22.08 horas (± 11.79), y un percentil 95 de 36.33 horas. La fase latente con una media, mediana y percentil 95 de 17.05 (± 10.98), 13 y 32 horas, respectivamente. El percentil 95 presente en nuestra población es significativamente mayor al descrito clásicamente por **Friedman** (45) con un valor de 20 horas y de 16 horas descrito por el **ACOG** (16). Con respecto a la media, mediana y percentil 95 de la fase activa, tuvo una duración de 5.03 (± 2.59), 5 y 8.15 horas, respectivamente, durante la cual se evidencia una velocidad de dilatación cervical promedio de 1.65 cm/h, con un 43.1% (25) de pacientes que se encontraron en el rango de 1-2 cm/h de velocidad de dilatación, valores que se asemejan a los descritos por **Hutchison** (44) quien indica que una velocidad de dilatación normal, durante la fase activa, oscila entre 1.2-1.5 cm/h.

La segunda etapa del trabajo de parto, tuvo una media, mediana y percentil 95 de duración de 17.52 (± 11.44), 14 y 35 minutos, respectivamente, lo que indica que no se presentaron casos de segunda etapa prolongada (>3 horas de duración). Los resultados del presente estudio demuestran valores del percentil 95 significativamente menores, a los descritos por **Friedman** (10) (174 minutos) y por **Zhang** (11) (168 minutos).

La tercera etapa duró una media, mediana y percentil 95 de 5.19 (± 2.49), 5 y 7 minutos, respectivamente. El valor promedio de la duración del alumbramiento dirigido, demuestra un valor similar al descrito por **Angarita et al** (46) de aproximadamente 5 minutos. Siendo que el límite máximo de duración fue de 19 minutos, en nuestro medio, no se halló ningún caso de tercera etapa prolongada. La tabla 7, nos revela el uso rutinario del alumbramiento dirigido durante la tercera etapa, mediante el uso de uterotónicos, que se realizó en el 100% de las pacientes, con un porcentaje mínimo de complicaciones (alumbramiento incompleto y atonía uterina) en 5.2%, es decir, 3 pacientes en total. Dicho uso rutinario, en la actualidad es respaldado por la American Journal of Obstetrics & Gynecology (AJOG) para la prevención principalmente de la hemorragia posparto. (46)

La tabla N° 6 demuestra que más de la mitad de las pacientes 53.4% (31) que al ingreso se encontraban en fase latente tenían una dilatación cervical de 3 cm. La velocidad de dilatación cervical durante la fase activa, es decir a partir de los 4 cm de dilatación, fue variable, 34.5% (20) dilataron a una velocidad menor a 1 cm/h, 43.1% (25) a una velocidad entre 1-2 cm/h, y un 22.4% (13) a >2 cm/h, en promedio las nulíparas del estudio tuvieron una velocidad de dilatación de 1.65 cm/h ($\pm 1,13$), resultados similares a los descritos por **Hutchinson et al** (44) que indicaba que el cambio cervical ocurría a una dilatación de 1.2-1.5 cm/h.

La tabla N° 7 detalla la duración de la primera y segunda etapa del en gestantes que recibieron inducción y/o acentuación. Es que se evidencia que un 19 % (11) de pacientes, recibieron inducción del trabajo de parto, en este grupo, la fase latente, fase activa, y segunda etapa duraron una media de 21.9 (± 14.3), 3.75 (± 2.36), 13.9 (± 11), respectivamente. Se evidencia pues, que la duración de la fase latente fue más prolongada, pero la fase activa y la segunda etapa duraron menos, resultados que son similares a los obtenidos por **Harper et al.** (54) Sin embargo, esto cambia con el uso de la acentuación del parto, con un tiempo

promedio de 5.92 (\pm 2,94) horas, que fue más prolongado en comparación a la duración de 4,45 (\pm 2,19) horas en gestantes sin acentuación resultados que difieren a los publicados por el mismo autor.

La duración del tiempo total del trabajo de parto con la ruptura artificial de membranas (amniotomía) durante la fase activa fue significativamente mayor en comparación al grupo de gestantes que no se les realizó, con un tiempo de 26,8 (\pm 12,2) vs 19,6 (\pm 10,8) horas, respectivamente. Estos resultados discrepan de los descritos por **Cunningham et al** (52), que indican que la amniotomía reduce en aproximadamente 4 horas el trabajo de parto.

Según la Tabla N° 9, las complicaciones que se presentaron durante la segunda etapa, abarcan en su mayoría la necesidad de realizar una episiotomía mediolateral derecha en un 77.6% (38), y laceraciones del canal del parto, entre ellas, desgarro vaginal tipo I un 8.2% (4), desgarro vaginal tipo II 6.1% (3), y desgarro cervical tipo II en un 2% (1), además de la presencia de distocias de presentación compuesta, circular de cordón ajustado al cuello en un 12.2% (6). Actualmente, la OMS no recomienda en mujeres con parto espontáneo (70), sin embargo, **Jiang et al** (71) recomiendan la episiotomía selectiva, ya que puede prevenir hasta un 30% el traumatismo perineal/vaginal graves.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

1. La primera etapa del trabajo de parto, con una duración total promedio de 22.08 horas y un percentil 95 de 36.33 horas, está en línea con la variabilidad observada en estudios previos, respaldando la noción de que la duración del trabajo de parto puede ser ampliamente variable en gestantes nulíparas.
2. Al desglosar la primera etapa, la fase latente, con una media de 17.05 horas y un percentil 95 de 32 horas, y la fase activa, con una media de 5.03 horas y un percentil 95 de 8.15 horas, reflejan la diversidad de duraciones que se ha documentado en literatura previa. Estos resultados sugieren que, aunque hay un rango amplio de duraciones, la mayoría de las gestantes nulíparas experimentan fases latentes y activas dentro de los límites normativos establecidos.
3. La segunda etapa del trabajo de parto, con una duración media de 17.52 minutos y un percentil 95 de 35 minutos, coincide con investigaciones anteriores que destacan la brevedad de esta fase en gestantes nulíparas.
4. La tercera etapa del trabajo de parto, con una duración media de 5.19 minutos y un percentil 95 de 7 minutos, también está en consonancia con la literatura existente.
5. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar la variabilidad natural en la duración del trabajo de parto en gestantes nulíparas, respaldando la necesidad de enfoques de atención individualizados y flexibles.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

1. Se recomienda mantener una investigación continua a nivel local, relacionada al trabajo de parto normal y anormal, que permita mejorar constantemente los protocolos de atención, enfocando así las prácticas clínicas basadas en evidencia, que permitan brindar un parto más humanizado.
2. Se recomienda comparar los sistemas de clasificación utilizados a nivel internacional para obtener una comprensión más global. que permitirá al personal de salud que labora en el Hospital Regional Docente de Cajamarca reconocer las características propias de nuestra población gestante, lo que se traducirá en un manejo más adecuado, que permitirá progresivamente disminuir la morbilidad materna y neonatal.
3. Se recomienda el uso correcto del partograma, que permita delimitar la duración de las distintas fases y etapas del trabajo de parto, lo que ayudará a establecer el momento en que se presente una distocia de progresión.
4. Se sugiere implementar estrategias para mejorar el acceso equitativo a la atención médica durante el trabajo de parto, especialmente en comunidades marginadas o con recursos limitados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grupo de Trabajo Técnico, Organización Mundial de la Salud. Atención en el parto normal: una guía práctica. Birth [Internet]. 1997 [citado el 9 de marzo de 2023];24(2):121–3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9271979/>
2. Rafael-Heredia A, Iglesias-Osores S. Factores asociados a complicaciones obstétricas en madres primigestas en un hospital amazónico de Perú. Revista Universitaria Médica Pinareña [Internet]. 2020 [citado el 12 de marzo de 2023];17(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revunimedpin/ump-2021/ump211i.pdf>
3. Instituto Nacional Materno Perinatal, Ministerio de Salud. Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología. 2018 [citado el 11 de marzo de 2023];216–21. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Guias%20de%20Practica%20Clinica%20y%20de%20procedimientos%20en%20Obstetricia%20y%20Perinatologia%20del%202018.pdf>
4. Ghulaxe Y, Tayade S, Huse S, Chavada J. Advancement in Partograph: WHO’s Labor Care Guide. Cureus [Internet]. 2022 [citado el 12 de marzo de 2023];14(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9652267/#:~:text=The%20WHO%20Labor%20Care%20Guide,evaluations%20to%20spot%20any%20abnormalities.>
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. “Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2021 - Nacional y Departamental” [Internet]. 2022 [citado el 12 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1838/index.html
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de resultados de los Programas Presupuestales. Primer Semestre 2022. 2022 [citado el 12 de marzo de 2023]. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/ppr/Presentacion_PPR_I_Semestre_2022.pdf

7. Ministerio de Salud. Programa presupuestal 0002 Salud Materno Neonatal [Internet]. 2021 [citado el 12 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2021/ANEXO2_2.pdf
8. Bedwell C, Levin K, Pett C, Lavender DT. A realist review of the partograph: when and how does it work for labour monitoring? *BMC Pregnancy and Childbirth* 2017 17:1 [Internet]. el 13 de enero de 2017 [citado el 12 de marzo de 2023];17(1):1–11. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-016-1213-4>
9. Chumán Herrera MA. Manejo correcto del partograma y toma de decisiones en el trabajo de parto en el Hospital de Macará [Internet]. 2017 [citado el 12 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec//handle/123456789/18143>
10. Friedman E. The graphic analysis of labor. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. el 1 de diciembre de 1954 [citado el 9 de marzo de 2023];68(6):1568–75. Disponible en: [https://www.ajog.org/article/0002-9378\(54\)90311-7/abstract](https://www.ajog.org/article/0002-9378(54)90311-7/abstract)
11. Zhang J, Landy HJ, Ware Branch D, Burkman R, Haberman S, Gregory KD, et al. Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes. *Obstetrics and gynecology* [Internet]. diciembre de 2010 [citado el 9 de marzo de 2023];116(6):1281–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21099592/>
12. Oladapo OT, Diaz V, Bonet M, Abalos E, Thwin SS, Souza H, et al. Cervical dilatation patterns of “low-risk” women with spontaneous labour and normal perinatal outcomes: a systematic review. *BJOG* [Internet]. el 1 de julio de 2018 [citado el 5 de marzo de 2024];125(8):944–54. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28892266/>
13. Laughon SK, Zhang J, Grewal J, Sundaram R, Beaver J, Reddy UM. Induction of labor in a contemporary obstetric cohort. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2012 [citado el 5 de marzo de 2024];206(6):486.e1-486.e9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22520652/>
14. Cohen WR, Friedman EA. Misguided guidelines for managing labor. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. el 1 de junio de 2015 [citado el 5 de marzo de 2024];212(6):753.e1-753.e3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25891996/>

15. Cohen WR, Friedman EA. Perils of the new labor management guidelines. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. el 1 de abril de 2015 [citado el 5 de marzo de 2024];212(4):420–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25218127/>
16. Cahill AG, Raghuraman N, Gandhi M, Kaimal AJ. First and Second Stage Labor Management: ACOG Clinical Practice Guideline No. 8. *Obstetrics and Gynecology* [Internet]. el 1 de enero de 2024 [citado el 28 de febrero de 2024];143(1):144–62. Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2024/01000/first_and_second_stage_1abor_management__acog.21.aspx
17. World Health Organization. WHO recommendations. Intrapartum care for a positive childbirth experience. 2018 [citado el 1 de marzo de 2024];200. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550215>
18. Hurtado H, Velasco A, González del Riego M, Gonzáles Enders R, Velarde E, Mendiola V, et al. Curva de trabajo de parto normal en mujeres peruanas. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. el 6 de junio de 2015 [citado el 5 de marzo de 2024];17(3):173–87. Disponible en: <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/794>
19. Hospital Regional Docente de Cajamarca. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD AÑO 2019 [Internet]. ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD AÑO 2019. 2020 [citado el 12 de marzo de 2023]. Disponible en: http://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/9033/ASIS_HRDC_A%C3%91O_2019.pdf?r=1606503282
20. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Análisis de Situación de Salud del Hospital Regional Docente de Cajamarca correspondiente al año 2022 . Cajamarca; 2023.
21. Young C, Bhattacharya S, Woolner A, Ingram A, Smith N, Raja EA, et al. Maternal and perinatal outcomes of prolonged second stage of labour: a historical cohort study of over 51,000 women. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. el 1 de diciembre de

- 2023 [citado el 2 de marzo de 2024];23(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37349683/>
22. Tilden EL, Caughey AB, Ahlberg M, Lundborg L, Wikström AK, Liu X, et al. Latent phase duration and associated outcomes: a contemporary, population-based observational study. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. el 1 de mayo de 2023 [citado el 28 de febrero de 2024];228(5S):S1025-S1036.e9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37164487/>
 23. Hagiwara M, Nakanishi S, Shindo R, Obata S, Miyagi E, Aoki S. An extremely prolonged second stage of labor increases maternal complications but has no adverse effect on neonatal outcomes. *J Obstet Gynaecol Res* [Internet]. el 1 de junio de 2022 [citado el 26 de febrero de 2024];48(6):1364–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35285119/>
 24. Pergialiotis V, Bellos I, Antsaklis A, Papapanagiotou A, Loutradis D, Daskalakis G. Maternal and neonatal outcomes following a prolonged second stage of labor: A meta-analysis of observational studies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. el 1 de septiembre de 2020 [citado el 26 de febrero de 2024];252:62–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32570187/>
 25. Ashwal E, Livne MY, Benichou JIC, Unger R, Hirsch L, Aviram A, et al. Contemporary patterns of labor in nulliparous and multiparous women. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. el 1 de marzo de 2020 [citado el 9 de marzo de 2023];222(3):267.e1-267.e9. Disponible en: <http://www.ajog.org/article/S0002937819311640/fulltext>
 26. Begley CM, Gyte GML, Devane D, McGuire W, Weeks A, Biesty LM. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. el 13 de febrero de 2019 [citado el 2 de marzo de 2024];2(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30754073/>
 27. Charles D, Anger H, Dabash R, Darwish E, Ramadan MC, Mansy A, et al. Intramuscular injection, intravenous infusion, and intravenous bolus of oxytocin in the third stage of labor for prevention of postpartum hemorrhage: a three-arm randomized control trial. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. el 18 de enero de 2019 [citado el

- 27 de febrero de 2024];19(1). Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30658605/>
28. Salati JA, Leathersich SJ, Williams MJ, Cuthbert A, Tolosa JE. Prophylactic oxytocin for the third stage of labour to prevent postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. el 29 de abril de 2019 [citado el 27 de febrero de 2024];4(4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31032882/>
29. Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyananjarassri K, Islam QM. Prophylactic use of ergot alkaloids in the third stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. el 7 de junio de 2018 [citado el 27 de febrero de 2024];2018(6). Disponible en:
<https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005456.pub3/full/es>
30. Abalos E, Oladapo OT, Chamillard M, Díaz V, Pasquale J, Bonet M, et al. Duration of spontaneous labour in “low-risk” women with “normal” perinatal outcomes: A systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. el 1 de abril de 2018 [citado el 9 de marzo de 2023];223:123–32. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29518643/>
31. Moreno-Santillán AA, Celis-González C, Posadas-Nava A, Martínez-Adame LM, Villafán-Cedeño L. Description of the labor curve in a third-level care hospital. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. el 1 de junio de 2018 [citado el 9 de marzo de 2023];86(6):368–73. Disponible en:
<https://ginecologiyobstetricia.org.mx/articulo/descripcion-de-la-curva-de-trabajo-de-parto-en-un-hospital-de-tercer-nivel-de-atencion>
32. Magann EF, Lutgendorf MA, Keiser SD, Porter S, Siegel ER, Mckelvey SA, et al. Risk factors for a prolonged third stage of labor and postpartum hemorrhage. *South Med J* [Internet]. febrero de 2013 [citado el 3 de marzo de 2024];106(2):131–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23380748/>
33. Chen H, Cao L, Cao W, Wang H, Zhu C, Zhou R. Factors affecting labor duration in Chinese pregnant women. *Medicine* [Internet]. el 1 de diciembre de 2018 [citado el 9

de marzo de 2023];97(52). Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30593204/>

34. Cheng YW, Shaffer BL, Bryant AS, Caughey AB. Length of the first stage of labor and associated perinatal outcomes in nulliparous women. *Obstetrics and gynecology* [Internet]. 2010 [citado el 26 de febrero de 2024];116(5):1127–35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20966698/>
35. Onishi K, Huang JC, Kawakita T. Comparison of Labor Curves Between Spontaneous and Induced Labor. *Obstetrics and Gynecology* [Internet]. el 1 de diciembre de 2023 [citado el 4 de marzo de 2024];142(6):1416–22. Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2023/12000/comparison_of_labor_curves_between_spontaneous_and.17.aspx
36. Pichilingue R, Castillo C. Curva de trabajo de parto de gestantes atendidas en el hospital general de huacho durante el periodo julio - octubre 2014. Repositorio Institucional - UNJFSC [Internet]. 2015 [citado el 9 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/661>
37. Alvarado S. Efectividad del alumbramiento dirigido en la prevención de hemorragias post parto en las pacientes atendidas en el servicio de centro obstétrico del hospital III José Cayetano Heredia durante el periodo de enero-junio 2017. [Internet]. Universidad San Pedro. 2018 [citado el 9 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2676543>
38. Cuzcano J. Características del parto en las gestantes con psicoprofilaxis obstétrica atendidas en el Centro de Salud La Libertad, Huancayo, enero a junio 2019. [Internet]. Universidad Nacional de Huancavelica; 2019 [citado el 9 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2843>
39. Vega J, Aliaga A. Oxitocina intramuscular e intraumbilical en el alumbramiento dirigido en madres atendidas en el Hospital II-1 Dr. José Peña Portuguez, Tocache 2021. [Internet]. 2022 [citado el 9 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/4882>

40. Cunningham G, Leveno K, Dashe J, Hoffman B, Spong C, Casey B. Williams Obstetricia [Internet]. 25a ed. [citado el 9 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=3103>
41. Cunningham G, Leveno K, Dashe J, Hoffman B, Spong C, Casey B. Trabajo de parto normal. En: Williams Obstetricia. 26a ed. McGraw Hill Companies, Inc.; 2022.
42. Ehsanipoor R, Satin A. Labor: Overview of normal and abnormal progression - UpToDate [Internet]. 2022 [citado el 9 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/labor-overview-of-normal-and-abnormal-progression?search=trabajo%20de%20parto%20normal&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H2
43. Caughey AB. Is Zhang the new Friedman: How should we evaluate the first stage of labor? Semin Perinatol [Internet]. el 1 de marzo de 2020 [citado el 9 de marzo de 2023];44(2):151215. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0146000519301521>
44. Hutchison J, Mahdy H, Hutchison J. Stages of Labor. Stat Pearls [Internet]. el 12 de septiembre de 2022 [citado el 9 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544290/>
45. Cohen WR, Friedman EA. The latent phase of labor. Am J Obstet Gynecol [Internet]. el 1 de mayo de 2023 [citado el 28 de febrero de 2024];228(5):S1017–24. Disponible en: <http://www.ajog.org/article/S0002937822003088/fulltext>
46. Angarita AM, Berghella V. Evidence-based labor management: third stage of labor (part 5). Am J Obstet Gynecol MFM [Internet]. el 1 de septiembre de 2022 [citado el 2 de marzo de 2024];4(5). Disponible en: <http://www.ajogmfm.org/article/S2589933322000969/fulltext>
47. Cunningham G, Leveno K, Dashe J, Hoffman B, Spong C, Casey B. Trabajo de parto anormal. En: Williams Obstetricia. 26a ed. McGraw Hill Companies, Inc.; 2022.
48. Funai E, Norwitz E. UpToDate. 2022 [citado el 10 de marzo de 2023]. Labor and delivery: Management of the normal second stage. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/labor-and-delivery-management-of-the-normal-second->

stage?search=trabajo%20de%20parto%20normal&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4#H491447593

49. Funai E, Norwitz E. UptoDate. 2024 [citado el 2 de marzo de 2024]. Labor and delivery: Management of the normal third stage after vaginal birth. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/labor-and-delivery-management-of-the-normal-third-stage-after-vaginal-birth?search=alumbramiento%20de%20placenta&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1#H849686104
50. Güngördük K, Olgaç Y, Gülseren V, Kocaer M. Active management of the third stage of labor: A brief overview of key issues. Turk J Obstet Gynecol [Internet]. el 1 de septiembre de 2018 [citado el 10 de marzo de 2023];15(3):188. Disponible en: </pmc/articles/PMC6127474/>
51. Delayed Umbilical Cord Clamping After Birth: ACOG Committee Opinion, Number 814. Obstetrics and gynecology [Internet]. el 1 de diciembre de 2020 [citado el 2 de marzo de 2024];136(6):E100–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33214530/>
52. Cunningham G, Leveno K, Dashe J, Hoffman B, Spong C, Casey B. Inducción y aumento del trabajo de parto. En: Williams Obstetricia. 26a ed. McGraw Hill Companies, Inc.; 2022.
53. ACOG practice bulletin no. 107: Induction of labor. Obstetrics and Gynecology [Internet]. agosto de 2009 [citado el 29 de febrero de 2024];114(2 PART 1):386–97. Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2009/08000/acog_practice_bulletin_no__107__induction_of_labor.30.aspx
54. Harper LM, Caughey AB, Odibo AO, Roehl KA, Zhao Q, Cahill AG. Normal progress of induced labor. Obstetrics and Gynecology [Internet]. junio de 2012 [citado el 6 de marzo de 2024];119(6):1113–8. Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2012/06000/normal_progress_of_induced_labor.7.aspx

55. Spong CY, Berghella V, Wenstrom KD, Mercer BM, Saade GR. Preventing the first cesarean delivery: summary of a joint Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, Society for Maternal-Fetal Medicine, and American College of Obstetricians and Gynecologists Workshop. *Obstetrics and gynecology* [Internet]. noviembre de 2012 [citado el 4 de marzo de 2024];120(5):1181–93. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23090537/>
56. Grobman W. UpToDate. 2024 [citado el 4 de marzo de 2024]. Induction of labor with oxytocin. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/induction-of-labor-with-oxytocin?search=induccion%20del%20parto&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1#H975264990
57. Funaid E, Norwitz E. UptoDate. 2023 [citado el 10 de marzo de 2023]. Labor and delivery: Management of the normal first stage. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/labor-and-delivery-management-of-the-normal-first-stage?search=trabajo%20de%20parto%20normal&source=search_result&selectedTitle=2%7E150&usage_type=default&display_rank=2#H4095103123
58. Ehsanipoor R, Satin A. Labor: Diagnosis and management of an abnormal first stage -UpToDate [Internet]. 2022 [citado el 10 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/labor-diagnosis-and-management-of-an-abnormal-first-stage?search=trabajo%20de%20parto%20normal&topicRef=4445&source=see_link#
59. Ondeck M. Healthy Birth Practice #2: Walk, Move Around, and Change Positions Throughout Labor. *J Perinat Educ* [Internet]. el 1 de abril de 2019 [citado el 29 de febrero de 2024];28(2):81–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31118544/>
60. Satin A. Uptodate. 2024. Labor: Diagnosis and management of a prolonged second stage.

61. Hofmeyr GJ, Singata-Madliki M. The second stage of labor. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. el 1 de agosto de 2020 [citado el 2 de marzo de 2024];67:53–64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32360366/>
62. Aasheim V, Nilsen ABV, Reinar LM, Lukasse M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. el 13 de junio de 2017;2017(6).
63. Hofmeyr GJ, Singata-Madliki M. The second stage of labor. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. el 1 de agosto de 2020 [citado el 2 de marzo de 2024];67:53–64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32360366/>
64. Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud. DeCS/MeSH. Descriptores en Ciencias de la Salud [Internet]. [citado el 11 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/>
65. National Library of Medicine. MeSH (Medical Subject Headings) [Internet]. [citado el 11 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>
66. Villacaqui R, Mosquera V, Olivencia M, Penaranda A, Herrera I. Partograma con curvas de alerta en pacientes de la altura. *Ginecol Obstet (Lima)* [Internet]. 1998 [citado el 11 de marzo de 2023]; Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/ginecologia/Vol_44N1/partograma.htm
67. Liu S. Factores de riesgo para trabajo de parto anormal [Tesis de Doctorado]. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2011.
68. Myles TD, Santolaya J. Maternal and neonatal outcomes in patients with a prolonged second stage of labor. *Obstetrics and Gynecology* [Internet]. el 1 de julio de 2003 [citado el 6 de marzo de 2024];102(1):52–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12850607/>
69. Simon L V., Hashmi MF, Bragg BN. APGAR Score. *StatPearls* [Internet]. el 22 de mayo de 2023 [citado el 6 de marzo de 2024];21–2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470569/>
70. World Health Organization. WHO recommendations. Intrapartum care for a positive childbirth experience. 200d. C.;200.

71. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. el 8 de febrero de 2017 [citado el 6 de marzo de 2024];2017(2). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000081.pub3/full>

ANEXOS

ANEXO 1

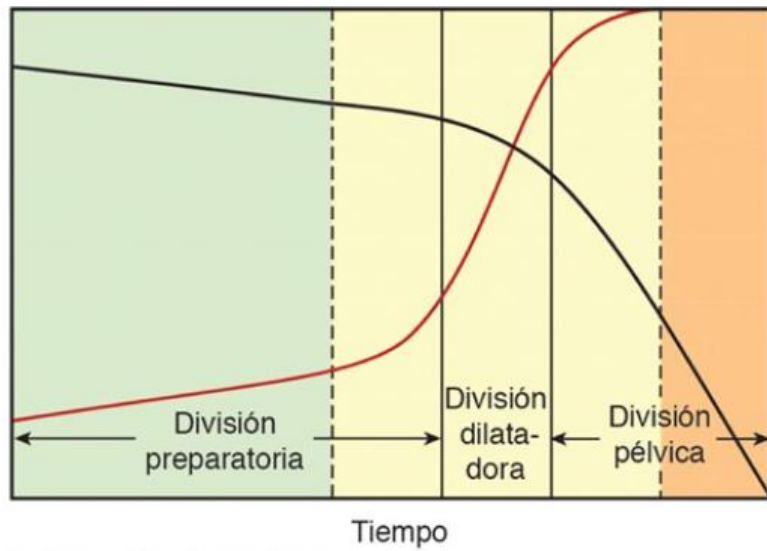


Figura 1. Patrón sigmoide del trabajo de parto según Friedman. Se divide en 1) División preparatoria; 2) División dilatadora; 3) División pélvica. (41)

ANEXO 2

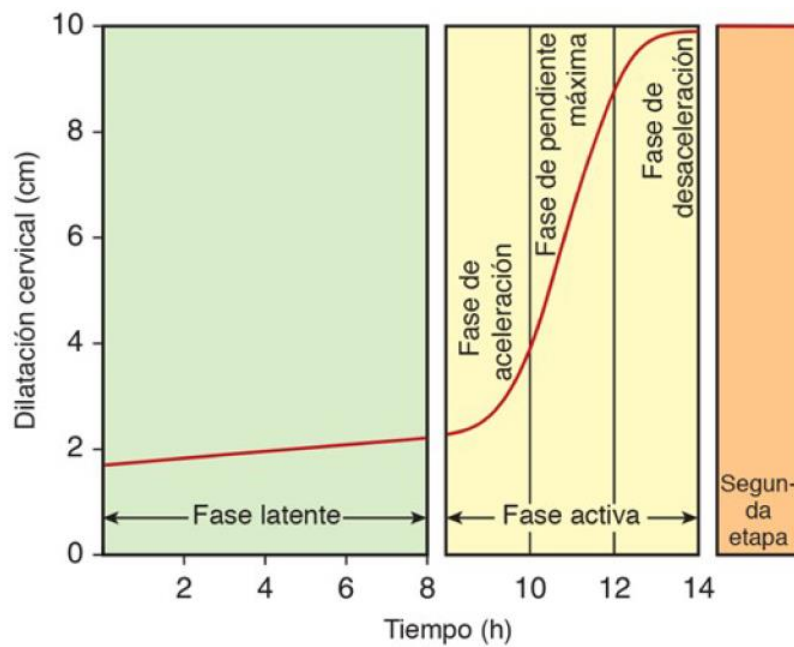


Figura 2. La fase activa incluye 3 subfases: una fase de aceleración, fase de pendiente máxima y fase de desaceleración. (41)

ANEXO 3

Tabla 1. Estimación contemporánea de la mediana y percentil 95 en horas por paridad.

	Paridad 0 Mediana (percentil 95)	Paridad 1 Mediana (percentil 95)	Paridad ≥ 2 Mediana (percentil 95)
Dilatación cervical (cm)			
3-4	1.8 (8.1)	-	-
4-5	1,3 (6,4)	1.4 (7.3)	1.4 (7.0)
5-6	0,8 (3,2)	0,8 (3,4)	0,8 (3,4)
6-7	0,6 (2,2)	0,5 (1,9)	0,5 (1,8)
7-8	0,5 (1,6)	0,4 (1,3)	0,4 (1,2)
8-9	0,5 (1,4)	0,3 (1,0)	0,3 (0,9)
9-10	0,5 (1,8)	0,3 (0,9)	0,3 (0,8)
Duración de la segunda etapa			
Con analgesia epidural	1.1 (3.6)	0,4 (2,0)	0,3 (1,6)
Sin analgesia epidural	0,6 (2,8)	0,2 (1,3)	0,1 (1,1)

Nota: La tabla representa las estimaciones contemporáneas de la duración del trabajo de parto (horas) por paridad en partos de inicio espontáneo, según Zhang. (11)

ANEXO 4

Tabla 2. Factores asociados con el trabajo de parto prolongado.

Factores uterinos (actividad uterina hipocontráctil)
Mayor edad materna
Anomalías uterinas
Obesidad materna
Anestesia neuroaxial
Anillo de Bandl
Nuliparidad
Uso de tocolíticos, relajantes uterinos
Infección
Factores pélvicos
Contracción pélvica (p. ej. arco subpúbico delgado, sacro prominente)
Baja estatura (<150 cm)
Estación (posición fetal) alta en dilatación completa
Factores fetales
Anomalía fetal que resulta en distocia cefalopélvica
Posición anterior no occipital
Grande para edad gestacional/macrosomía

Nota: El progreso anormal del trabajo de parto de inicio espontáneo, se puede relacionar con factores uterinos, fetales, de la pelvis ósea o una combinación de estos. (42)

ANEXO 5

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NuliPart Cajamarca

Elaborada por: Guerra Huamán Miriam Lucía – 2024

1. DATOS PERSONALES DE LA PACIENTE

- 1.1. N° historia clínica:
- 1.2. Fecha de atención:
- 1.3. Procedencia:
- 1.4. Estado civil:

2. CARACTERÍSTICAS MATERNAS

- 2.1. Edad (años):
- 2.2. Peso habitual (kg):
- 2.3. Talla (m):
- 2.4. IMC pregestacional (kg/m²):
- 2.5. Edad gestacional (semanas):
- 2.6. Comorbilidades: (NO) (SÍ):

3. CARACTERÍSTICAS DEL NEONATO:

- 3.1. Sexo: (F) (M)
- 3.2. Peso (g):
- 3.3. Talla (cm):
- 3.4. APGAR: 1' () 5'()

4. PRIMERA ETAPA DEL TRABAJO DE PARTO

- 4.1. Inducción del trabajo de parto: (NO) (SÍ):
- 4.2. Duración total de la primera etapa (horas):
- 4.3. Grado de dilatación al ingreso (cm):
- 4.4. Duración total de la fase latente (horas):
- 4.5. Duración total de la fase activa (horas):
- 4.6. Velocidad de dilatación durante fase activa (cm/h):

4.7. Uso de oxitocina durante fase activa: (NO) (SÍ)

4.8. Realización de amniotomía: (NO) (SÍ)

5. SEGUNDA ETAPA DEL TRABAJO DE PARTO

5.1. Duración total (min):

5.2. Complicaciones:

6. TERCERA ETAPA DEL TRABAJO DE PARTO

6.1. Duración total (min):

6.2. Alumbramiento dirigido: (NO) (SÍ)

6.3. Complicaciones: (NO) (SÍ):

ANEXO 6

FICHA DE VALIDACIÓN SEGÚN AIKEN

I. DATOS GENERALES

Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Ficha de recolección de datos NuliPart Cajamarca	Guerra Huamán Miriam Lucía
Título de la investigación: “DURACIÓN DE LAS ETAPAS DEL TRABAJO DE PARTO EN NULÍPARAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, JULIO-DICIEMBRE 2022”.	

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE CADA ÍTEM

Estimado Dr., complete la siguiente tabla después de haber observado y evaluado el instrumento adjunto. Escriba (A) acuerdo o (D) desacuerdo en la segunda columna. Asimismo, si tiene alguna opción o propuesta de modificación, escriba en la columna correspondiente.

ÍTEMS	ACUERDO (A) O DESACUERDO (D)	MODIFICACIÓN Y OPINIÓN
1.1		
1.2		
1.3		
1.4		
2.1		
2.2		
2.3		
2.4		
2.5		
2.6		
3.1		
3.2		

3.3		
3.4		
4.1		
4.2		
4.3		
4.4		
4.5		
4.6		
4.7		
4.8		
5.1		
5.2		
6.1		
6.2		
6.3		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	PERTINENCIA ¹		RELEVANCIA ²		CLARIDAD ³		SUGERENCIAS
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSIÓN 1: Datos personales de la paciente.	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1.1	N° historia clínica							
1.2	Fecha de atención							
1.3	Procedencia							
1.4	Estado civil							
	DIMENSIÓN 2: Características maternas	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
2.1	Edad							
2.2	Peso							
2.3	Talla							
2.4	IMC pregestacional							
2.5	Edad gestacional							
2.6	Presencia de comorbilidades							
	DIMENSIÓN 3: Características del neonato	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
3.1	Sexo							
3.2	Peso							
3.3	Talla							
3.4	APGAR							
	DIMENSIÓN 4: Primera etapa del trabajo de parto	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
4.1	Inducción del trabajo de parto							
4.2	Duración total de la primera etapa							
4.3	Grado de dilatación al ingreso							
4.4	Duración total de la fase latente							
4.5	Duración total de la fase activa							

4.6	Velocidad de dilatación durante fase activa							
4.7	Uso de oxitocina durante fase activa							
4.8	Realización de amniotomía							
	DIMENSIÓN 5: Segunda etapa del trabajo de parto	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
5.1	Duración total							
5.2	Complicaciones							
	DIMENSIÓN 6: Tercera etapa del trabajo de parto	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
6.1	Duración total							
6.2	Uso de alumbramiento dirigido							
6.3	Complicaciones							

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: DNI:

Especialidad del validador:

.....de.....del 2024

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructor.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

.....

Firma del Experto Informante