

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO PARA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN
NACIDO EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO, EN EL
PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
BARRIENTOS MARTEL, JESÚS MANUEL**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2018

ASESORA

Dra. LENY BRAVO LUNA

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Leny Bravo Luna, quien actuó como asesora en la elaboración de este trabajo de investigación. El mismo que ha sido posible al contar con su orientación adecuada e importante.

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres por su denodado amor, esfuerzo y sacrificio a la par de la motivación inculcada en todo el tiempo que ha demandado mi formación como profesional en la especialidad de la Medicina.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar los factores de riesgo de la Taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital San Juan de Dios de Pisco en el período de enero a diciembre del año 2017.

METODOLOGÍA: Es un estudio de tipo analítico, transversal, caso control, retrospectivo. Se revisaron historias clínicas de 140 pacientes. De ellos 70, fueron diagnosticados con taquipnea transitoria del recién nacido. Ese mismo número conformaron el grupo de control de manera aleatoria. Y, en el proceso de los datos recogidos en la investigación, se usó el programa SPSS versión 24.

RESULTADO: En esta indagación se encontró que los factores de riesgo maternos y neonatales asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido fueron los siguientes: el tipo de parto, los antecedentes patológicos maternos, el género del recién nacido, prematuridad y la macrosomía.

Con relación al tipo de parto cabe destacar que a pesar de actuar como factor protector para la taquipnea transitoria, expresar que los factores que elevan el riesgo de desarrollar la enfermedad, son los antecedentes patológicos de la madre con OR= 6,802 con IC=95% [3,233-14,310], el género del recién nacido con OR=2,400 con IC=95% [1,215 – 4,740], la prematuridad con OR= 2,149 con IC 95% [1,088- 4,246] y la macrosomía con OR= 2,556 con IC 95% [2,035- 3,210].

CONCLUSIONES: Se concluyó que los factores de riesgo asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido fueron el tipo de parto, antecedentes patológicos de la madre, el género del recién nacido, prematuridad y macrosomía.

PALABRAS CLAVES: Taquipnea transitoria del recién nacido, multiparidad, tipo de parto, antecedente patológico de la madre, género del recién nacido, prematuridad, depresión neonatal y macrosomía.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the risk factors of the transient tachypnea of the newborn in the San Juan de Dios Hospital in Pisco in the period from January to December of the year 2017.

METHODOLOGY: This is an analytical, cross-sectional, control case, retrospective study. Clinical histories of 140 patients were reviewed. Of these, 70 were diagnosed with transient tachypnea of the newborn. That same number formed the control group in a random manner. And, in the process of the data collected in the research, the program SPSS version 24 was used.

RESULT: In this investigation it was found that the maternal and neonatal risk factors associated with the transient tachypnea of the newborn were the following: type of delivery, maternal pathological history, newborn gender, prematurity and macrosomia.

Regarding the type of delivery, it should be noted that despite acting as a protective factor for transient tachypnea, it is important to state that the factors that increase the risk of developing the disease are the mother's medical history with OR = 6,802 with IC = 95% [3,233-14,310], the gender of the newborn with OR = 2,400 with IC = 95% [1,215 - 4,740], prematurity with OR = 2,149 with 95% CI [1,088- 4,246] and macrosomia with OR = 2,556 with IC 95%[2.035-3.210].

CONCLUSIONS: It was concluded that the risk factors associated with transient tachypnea of the newborn were type of delivery, pathological history of the mother, gender of the newborn, prematurity and macrosomia

KEY WORDS: Transient tachypnea of the newborn, multiparity, type of delivery, pathological antecedent of the mother, gender of the newborn, prematurity, neonatal depression and macrosomia.

INTRODUCCIÓN

En el presente estudio se procura encontrar cuáles son los factores de riesgo maternos y neonatales asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido.

En el primer capítulo de la presente investigación se encuentra el planteamiento del problema con datos estadísticos e información de la problemática actual de la Taquipnea transitoria del recién nacido. También se formula el problema de investigación y este es justificado de manera teórica, práctica, metodológica y económico-social y, final, se plantea los objetivos a lograr.

En el segundo capítulo, se encuentra el marco teórico construido por los antecedentes nacionales e internacionales. Investigaciones que han aportado datos para hacer posible el soporte básico para realizar esta tarea propuesta. Del mismo modo en este capítulo se encuentran las bases teóricas. Sección que exhibe información relevante acerca de la definición, fisiología y diagnóstico de la Taquipnea transitoria del recién nacido.

En el tercer capítulo, se describe la metodología usada para realizar esta investigación. El proceso metodológico fue diseñado de acuerdo al tipo y nivel de investigación. También se describe la población y muestra, así como los métodos usados para la recolección de datos.

En el cuarto capítulo, se describen los resultados obtenidos a lo largo de esta delicada investigación que se ajustan a los pasos que demandaron seguir el proceso metodológico, según pauta descrita en el tercer capítulo. En este apartado también se plantea la discusión de los resultados obtenidos que han sido comparados con los antecedentes descritos en segundo capítulo.

En el quinto capítulo, se presentan las conclusiones a las que se han arribado a término del estudio. De igual manera varias recomendaciones como consecuencia de todo lo visto en el transcurso de lo visto e investigado y que

como tales vale tenerlas en cuenta en el loable desempeño del profesional dedicado a la medicina en un área hospitalaria.

ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	IX
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE ANEXOS	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1 GENERAL	2
1.2.2 ESPECÍFICOS	2
1.3 JUSTIFICACIÓN	3
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6 OBJETIVOS	4
1.6.1 GENERAL	4
1.6.2 ESPECÍFICOS	5
1.7 PROPÓSITO	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.2 BASE TEÓRICA	10
2.3 MARCO CONCEPTUAL	22
2.4 HIPÓTESIS	23
2.4.1 GENERAL	23

2.4.2 ESPECÍFICAS	23
2.5 VARIABLES	24
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO	26
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	26
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	26
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	26
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	28
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	28
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1 RESULTADOS	29
4.2 DISCUSIÓN	33
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 CONCLUSIONES	36
5.2 RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	42

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1: FACTORES DE RIESGO PARA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO	29
TABLA N° 2: ASOCIACIÓN ENTRE LA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO Y LOS FACTORES MATERNOS	31
TABLA N° 3: ASOCIACIÓN ENTRE LA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO Y LOS FACTORES NEONATALES	32

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	43
ANEXO N° 2: INSTRUMENTO	45
ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTOS	47
ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA	53
ANEXO N° 5: PERMISO DEL HOSPITAL	54

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN) es una condición asociada con dificultad respiratoria que por lo general se presenta en un bebé a poco tiempo de haber nacido. Por eso se dice que se exterioriza después del parto a término o casi a término de éste. Entonces, la TTRN aparece dentro de las primeras horas de vida del individuo con ciertas características como dificultad al respirar que se evidencia con aleteo nasal, gruñidos y un mayor requerimiento de oxígeno.

La incidencia estimada de TTRN es de aproximado de 1 ó 2% de todos los recién nacidos¹. Aunque la TTRN es una enfermedad benigna y auto limitada, se resuelve en 2 a 5 días de edad. Que en ese tiempo puede complicarse por hipoxemia, insuficiencia respiratoria, enfermedad pulmonar y síndrome de fuga de aire, es posible. De presentarse esta situación el paciente requerirá de un tratamiento más agresivo, incluido el uso de presión positiva y ventilación mecánica.

Ahora bien, los factores de riesgo asociados con la aparición de TTRN son los siguientes: género masculino, elevado peso al nacer, diabetes materna, asma materna, embarazo gemelar, parto prematuro y parto por cesárea². Entre estos factores de riesgo, la cesárea se ha evaluado de manera correcta como un factor de riesgo modificable.

Sobre este tema se añade que en un estudio reciente se informó que el parto por cesárea se asocia con un riesgo mayor como lo es desarrollar la TTRN y que, al hacer una comparación, esto no se presentaría con el parto vaginal². En las últimas décadas, la proporción de las cesáreas

realizadas, es decir el aumento de este tipo de partos muestra como correlación una tendencia creciente de TTRN³.

El Hospital San Juan de Dios de Pisco es un establecimiento de salud destacado al ser considerado como institución de referencia en el área de las especialidades de gineco - obstetricia y neonatología. Por lo tanto, dada la población que atiende en los servicios que presta a las parturientas en su sección respectiva, es importante conocer los factores de riesgos que están asociados con el desarrollo de la TTRN y los recién nacidos.

Y, para eso, era necesario llevar a cabo una tarea de investigación, la misma que decantará resultados que se convirtieran en una contribución significativa en la prevención del desarrollo de las complicaciones que se presentan al momento que nace un bebé y es víctima de la TTRN.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 GENERAL

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el Periodo de enero a diciembre del año 2017?

1.2.2. ESPECÍFICOS

¿Cuáles son los factores de riesgo maternos asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017?

¿Cuáles son los factores de riesgo neonatales asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital San Juan de dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017?

1.3 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Según el boletín estadístico de Nacimiento en Perú en el 2015, en la región Ica ocurrieron un total de 14 mil 225 bebés. De ellos el 53.1% presentaron taquipnea transitoria del recién nacido. Esta situación demandaba, como acto fundamental, el conocer los factores de riesgo que participan en el desarrollo de esta morbilidad.

JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Con la información recogida fue posible la presente investigación y así se dio a conocer los factores de riesgo más relevantes que están asociados al desarrollo de la TTRN. Dicha información será utilizada por los profesionales de salud involucrados a lo largo de los procesos de gestación, parto y post parto.

De esa manera gineco-obstetras, obstetras, neonatólogos pongan en práctica sus conocimientos con la finalidad de que apliquen medidas, desarrollen políticas de prevención y de manejo para así evitar el desarrollo y/o tratar las complicaciones de la TTRN.

JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Para llegar al objetivo planteado se elaboró un estudio retrospectivo de casos y controles los cuales nos llevó a analizar las historias clínicas de neonatos. Luego de registrar la información en el software

estadístico, se generó tablas para encontrar asociaciones estadísticas respectivas con cada una de las variables y sus indicadores.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA SOCIAL

El presente trabajo ayudará a la prevención del desarrollo de TTRN. De la misma manera contribuirá a que no exista una progresión a las complicaciones, las cuales por sí mismas representan una carga económica para los familiares y también para el sistema de salud.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El presente estudio se efectuó en el Área de Pediatría del Hospital San Juan De Dios De Pisco. Ahí, se recolectó los datos de las historias clínicas de los pacientes con Taquipnea del recién nacido.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

No existieron limitaciones en el desarrollo de la investigación.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

Determinar los factores de riesgo asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.

1.6.2 ESPECÍFICOS

Identificar la asociación entre Taquipnea transitoria del recién nacido y los factores maternos en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.

Identificar la asociación entre Taquipnea transitoria del recién nacido y los factores neonatales en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.

1.7 PROPÓSITO

El propósito de esta investigación fue encontrar en qué grado los factores de riesgo maternos y neonatales están relacionados con el desarrollo de TTRN para que de esta manera se apliquen medidas de prevención y de tratamiento oportuno en poblaciones similares a las que son atendidas en los servicios mencionados del Hospital San Juan de Dios de Pisco.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Fung *et al.* (2014), en este estudio de tipo cohorte retrospectivo llevado a cabo en Hong Kong, el objetivo fue determinar si la DMG es un factor de riesgo para el desarrollo de la taquipnea transitoria en el recién nacido. se evaluó los resultados de estudios en morbilidades respiratorias en 911 niños, quienes nacieron entre las semanas número 34 y 36 de gestación entre los años 2009 y 2012 de madres con DMG (n=130) y se les comparó con recién nacidos de la misma edad gestacional de madres sin DMG (n=781).

Entre los resultados se encontró que el grupo de casos tenía una incidencia significativa más alta de TTRN ($p=0.02$) y requerían soporte respiratorio por medio de CPAP. En el análisis logístico regresivo se detectó que la DMG es un factor de riesgo independiente para la TTRN (OR=1.5). En las conclusiones revelaron que la diabetes mellitus gestacional demostraba aumentar el riesgo de complicaciones respiratorias severas en bebés pretérmino de tipo tardío⁴.

Altman *et al.* (2013), en un estudio transversal llevado a cabo en Suiza en el que reclutaron 4 mil 679 niños que habían nacido entre las semanas 30 y 34, 15 mil 36 nacidos entre las semanas 35 y 36, y finalmente 451 mil 479 nacidos entre las semanas 37 y 41 entre los años 2004 y 2008 en el que se pretendía evaluar los factores de riesgo para movilidades respiratorias agudas, se encontró que para los infantes nacidos entre las semanas número 30 a 34 los factores de riesgo para la TTRN fueron la multiparidad de la madre, parto por cesárea antes del inicio del parto, el sexo masculino y el puntaje de Apgar de 4-6 a los 5 minutos.

Los investigadores concluyeron que las enfermedades respiratorias agudas en recién nacidos entre las semanas 30 y 34 puede ser predicha por la multiparidad, el parto por cesárea un Apgar bajo, y el sexo masculino del bebé⁵.

Badran et al. (2012), en su investigación prospectiva realizada en Jordania en el que se buscó evaluar la incidencia de morbilidad respiratoria en neonatos que nacieron más allá de la semana 36 de gestación y los efectos de las características perinatales en estas morbilidades.

Este estudio se llevó a cabo en el periodo del año 2009 y se evaluaron a 2 mil 282 recién nacidos. De estos el 55% fueron de parto natural 45% por cesárea, (el 24.5% cesárea de emergencia y el 19.5 cesárea electiva) La incidencia de morbilidad respiratoria fue de 3.5% y de TTRN 2.9%.

En la cesárea electiva se encontró que representaba un factor de riesgo para las morbilidades respiratorias cuando la semana gestacional era mayor de 39 semanas. Se halló relación entre la presión alta en gestantes, diabetes mellitus y la falta del trabajo de parto con la evolución de las morbilidades respiratorias. Específicamente para la TTRN se encontró que la cesárea de emergencia y la macrosomía representaban factores de riesgo⁶.

Bak et al. (2012) realizaron una investigación retrospectiva en Corea del Sur para determinar los factores predictivos de los resultados del tratamiento en infantes con TTRN. De la muestra de 236 recién nacidos con TTRN se identificó que el 47% nacieron por cesárea sin trabajo de parto, el 12% se realizó cesárea previa a trabajo de parto y el 40% de parto eutócico.

Se identificó que el riesgo para cuidado por ventilador mecánico se asociación con un score de Apgar más bajo al minuto (OR=3.03).

Asimismo, se identificó que el ser pretérmino tardíos se asociaba con una estancia más larga en el hospital (OR=4.70)⁷.

Costa et al. (2012), en un estudio retrospectivo llevado a cabo en Portugal en el que se quiso destacar las causas que elevaban el riesgo en recién nacidos para la TTRN y neumonía. En este estudio se incluyeron 202 pacientes con TTRN, 29 con neumonía y 498 controles. Se llegó a la conclusión los factores de riesgo asociados con un riesgo incrementado de TTRN incluyen una menor edad gestacional, el género masculino ($p<0.001$), bajo peso al nacer y un bajo score de Apgar al minuto ($p<0.001$) y a los 5 minutos ($p<0.001$)⁸.

ANTECEDENTES NACIONALES

Bejarano et al. (2016), investigación realizada en Arequipa de casos y controles, donde se buscó determinar el factor protector para la TTRN en mujeres cesareadas, siendo el trabajo de parto previo. La población estuvo conformada por cesáreas iterativas, el grupo de casos representado por 252 siendo el 37.44%, y los controles estuvieron conformados por 421, siendo el 62.56%.

Dentro de los resultados sólo se obtuvo 9 pacientes con TTRN, sin trabajo de parto previo a la cesárea. Por otro lado, se concluyó que el género masculino fue predominante. Concluyendo que el factor protector para TTRN en cesareadas es el trabajo de parto previo⁹.

Chacón (2014), investigación realizada en Trujillo de casos y controles, el objetivo principal fue identificar los factores que elevaban el riesgo en TTRN en a términos macrosómicos. Se revisaron las historias clínicas de 150 pacientes para determinar estos factores de riesgo.

Entre los resultados se identificó que los factores que elevaban el riesgo en TTRN fueron sexo masculino (OR=1.8), DMG (OR=4.12), parto por cesárea electiva (OR=4.1) y asma en la madre (OR=5.2)²³. Se concluye

que los factores que aumentaban el riesgo de TTN en a términos macrosomicos fueron la depresión al nacer y cesárea electiva¹⁰.

Robles (2017), la investigación analítica de casos y controles, realizada en Trujillo, donde se buscó determinar la asociación entre la taquipnea transitoria del recién nacido con el parto por cesárea a término, se estudió a recién nacidos con edad gestacional entre los 37 – 41 conformados por 152 pacientes, la misma cantidad mencionada fue para el grupo control, se pudo concluir que los partos a término por cesárea electiva influyeron en el desarrollo de taquipnea transitoria del recién nacido¹¹.

Trujillo (2016), en el estudio analítico de caso control, ejecutada en el Hospital de Ventanilla, con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a taquipnea transitoria, se examinaron 197 neonatos. En ellos los partos por cesárea tuvieron alto porcentaje (41,6%), considerando un factor de riesgo, los recién nacidos con prematuridad con antecedente de ruptura prematura de membrana (18,3%) por lo que hay concordancia con el valor estadístico.

En los nacidos de género masculino se encontraron (39,1%) obteniendo un alto valor para ser uno de los factores de riesgo en desarrollar taquipnea transitoria del recién nacido, los que presentaron taquipnea transitoria con apgar menor de 7 al minuto se obtuvo un porcentaje de (23,9%) asumiendo que los valores de apgar menor de 7 al minuto de vida sea un factor de riesgo para la taquipnea transitoria.

En conclusión, los factores de riesgo que predominaron fueron la prematuridad con antecedente de ruptura prematura de membrana, el género masculino, el apgar menor de 7 al minuto de vida, son factores que se asocian al desarrollo de la taquipnea transitoria del recién nacido¹².

Castillo (2018) estudio analítico de casos y controles elaborado en el Hospital de Essalud Octavio Mongrut Muñoz en Lima, donde se buscó

determinar los factores de riesgo asociados a taquipnea transitoria del recién nacido, se evaluaron por medio de la ficha de recolección de datos, donde estuvo conformada por 54 casos y 162 controles encontrando una asociación entre el sexo al nacer, la depresión neonatal, la macrosomia fetal, y el parto por cesárea con la taquipnea transitoria del recién nacido, entre los factores obstétricos la diabetes gestacional, la cesárea existieron asociación con la TTRN, los factores maternos solo la ITU gestacional se le considera un factor de riesgo.

Estos datos llevaron a la conclusión que los factores de riesgo que desarrollan TTRN, el género del recién nacido, macrosomia fetal, la depresión neonatal y el parto por cesárea muestran, según información estadística significativa para la enfermedad ¹³.

2.2. BASE TEÓRICA

El nacimiento de un niño va antecedido de una serie de modificaciones físicas para prepararse para el cambio de la vida intrauterina a la extrauterina. Durante esta transición se da lugar a cinco sucesos principales que instituyen los pulmones como el órgano de intercambio gaseoso al momento del nacimiento.

Estos son: expulsión del líquido pulmonar del feto, institución de la respiración espontánea, la resistencia vascular pulmonar disminuida, la salida de la sustancia surfactante e interrupción de la derivación de derecha a izquierda de sangre venosa que retorna al corazón¹⁴.

En el transcurso de la vida fetal, el líquido es secretado en los alvéolos para mantener el crecimiento y la función normales¹⁵ mientras que el volumen pulmonar del feto es aproximado a la capacidad residual funcional que va a establecer una, que inicie la respiración aérea¹⁶.

El aclaramiento del líquido pulmonar puede verse afectado por varios factores, y su deterioro culmina en taquipnea y quizá requeriría la transferencia a una unidad de cuidados intensivos para monitoreo y soporte respiratorio.

Entonces, se plantea la hipótesis que la TTRN es el producto de la reabsorción inconclusa del líquido de los pulmones del neonato, quien presenta un trascendente dilema diagnóstico y terapéutico en la sala de recién nacidos.

Los datos epidemiológicos son escasos, pero los estudios muestran que la TTRN ocurre en 3.6 a 5.7 por 1,000 infantes a término^{17,18}. La conservación de líquido pulmonar en el feto puede ser más frecuente en recién nacidos prematuros (10/1,000 nacimientos), pero en lo común existen problemas concomitantes tales como el síndrome de dificultad respiratoria (RDS) que puede disfrazar su presentación¹⁹.

La TTRN es una de las causas más frecuente de dificultad respiratoria neonatal,^{20,21} y en realidad puede estar subdiagnosticada²². Los factores de riesgo para TTRN están representados esencialmente por el nacimiento por cesárea con o sin trabajo de parto, el sexo masculino del recién nacido, antecedentes familiares de asma (de la madre),²³ edad gestacional más baja, ser macrosomía y DMG.

Para los bebés nacidos por cesárea electivas, el trabajo de parto y el momento del mismo afectan de manera significativa la presencia de morbilidad respiratoria. La incidencia de morbilidad respiratoria en bebés nacidos por cesárea antes de que se presente el inicio del trabajo de parto es de 35.5 por 1,000, cuando se compara el trabajo de parto con la cesárea, en la que la tasa es de 12 por cada 1,000²⁴.

Con el parto vaginal, la morbilidad ocurre en 5.3 por 1,000 nacimientos. Incluso el parto prematuro tardío (entre la semana número 34 y 37 de gestación) aumenta el peligro de TTRN ²⁵.se puede observar una reducción de patología de tipo respiratorio si la cesárea se realiza luego de la semana 39 de gestación²⁶.

Los pulmones fetales están llenos de líquido dentro de la cavidad uterina, la que se incrementa de 4 mililitros a 6, por kilogramo de peso corporal en la mitad de la gestación a aproximadamente 30 mililitros a 50 mililitros por kilogramo de peso corporal a corto plazo en otros mamíferos²⁷.

Jost y Policard ²⁸ demostraron por primera vez que el líquido que se encuentra en el interior del pulmón fetal se origina del pulmón y aporta al volumen de líquido amniótico. Este se produce de entre 2 ml / kg por hora en la parte inicial del embarazo a 5 ml / kg por hora al término del embarazo, contribuyendo así de un tercio a la mitad de la renovación diaria del líquido amniótico.

El líquido asciende gradualmente por la tráquea y se traga o entra en el depósito de líquido amniótico alrededor del bebé. La cantidad del líquido pulmonar fetal está controlada por la laringe, que hace parte de válvula de una vía, admitiendo solo el flujo del líquido pulmonar en circunstancias normales ²⁹ y estableciendo un gradiente de presión de alrededor de 1 cm de agua entre la luz de la vía aérea y cavidad amniótica para conservar los pulmones distendidos.

Dicha distensión es esencial para el desarrollo pulmonar y una mengua en el líquido pulmonar del feto (como se refleja en el oligohidramnios) puede provocar hipoplasia pulmonar³⁰. El epitelio pulmonar en el pulmón fetal segrega cloruro en el alvéolo. El cloruro ingresa en la célula epitelial pulmonar a través de la membrana a través de un cotransportador Na / K / 2 Cl, el transportador objetivo en el cual trabaja la furosemida.

Los iones cloruro se secretan en el alvéolo por varios canales de cloruro. El ion de potasio es extraído a través de los canales de potasio. El sodio sigue al cloruro a través de las vías paracelulares, y el agua fluye entre las células a través de las acuaporinas, lo que ayuda a mantener un fluido pulmonar adecuado³¹.

Con el comienzo del parto, la alta concentración circulante de epinefrina activa el cambio dentro de los pulmones desde la secreción neta a la reabsorción neta. Los mecanismos citados convencionalmente relacionados con la contracción vaginal del tórax en el momento el parto y las fuerzas de Starling también contribuyen a una proporción mínima de la resorción del fluido pulmonar³².

El mecanismo actualmente consentido del movimiento transepitelial del líquido en los pulmones al momento del nacimiento es la actividad pasiva del sodio entre los canales de epiteliales, que supuestamente están cerrados durante la vida fetal, pero se activan por estimulación adrenérgica cerca del nacimiento³³.

La estimulación con epinefrina de la depuración del líquido alveolar mediado por el canal ENaC sensible a la amilorida está mediada por la adenosina monofosfato cíclica³⁴ y Ca²⁺, que probablemente actúa como un segundo mensajero intracelular³⁵. O'Brodivich et al³⁶ demostraron que la instilación intraluminal de amilorida en conejillos de Indias recién nacidos retrasa la eliminación del líquido pulmonar y conduce a hipoxemia y dificultad respiratoria.

Luego, el sodio pasa al intersticio a través de Na / K ATPasa basolateral sensible a la uabaína, y la inhibición de este canal reduce el aclaramiento de líquido pulmonar en modelos animales. El movimiento de sodio en el intersticio contribuye a trasladar el cloruro y el agua pasivamente junto con

él a través de las vías paracelular e intracelular. La mayoría del líquido pulmonar intersticial se traslada en dirección de la circulación pulmonar; algunos drenajes a través de los vasos linfáticos del pulmón.

El diagnóstico de (TTRN) es basado en los datos clínicos y radiológicos. De manera frecuente se presenta como un diagnóstico de exclusión que deben prescindir otras afecciones como el síndrome de distrés respiratorio, neumonía y neumotórax. El TTRN por lo general se presenta unas horas después del nacimiento con taquipnea, retracciones y gruñidos, y ocasionalmente con un requerimiento de oxígeno suplementario.

La frecuencia respiratoria es superior a 60 respiraciones / min, a menudo en el rango de 80 a 100 respiraciones / min, y algunas veces más altas. Debido a que muchos neonatos experimentan taquipnea por un período de tiempo después del nacimiento, los espacios de tiempo más cortos de taquipnea a veces se conocen como "retraso transicional".

Esto podría representar una parte del espectro de síndromes de líquido pulmonar fetal retenidos, siendo el TTRN más severo que el retraso transitorio típico. Cualquier límite designado para la duración de la taquipnea "normal" después del nacimiento (el número mínimo de horas en la cual se da la taquipnea luego del nacimiento) es arbitraria, pero podría oscilar entre 2 y 12 horas.

Seis horas pueden ser una opción práctica para el límite entre la "demora de transición" y la TTRN, porque para este momento, es posible que el bebé no pueda tomar la alimentación por vía oral, lo que requiere otro manejo.

La taquipnea por TTRN se resuelve a las 72 horas en casi la totalidad de los casos, pero puede continuar más tiempo. En última instancia, la taquipnea se resuelve, en consistencia con el "transitorio" en el nombre TTRN. En una revisión en la cual se evaluaron a 95 recién nacidos con TTRN,³⁷ se compararon los descubrimientos clínicos y de laboratorio entre dos subconjuntos: bebés en los que la taquipnea tuvo un periodo mayor y menor de 72 horas.

Los autores propusieron que una frecuencia respiratoria mayor de 90 por minuto a las 36 horas, luego del nacimiento era bastante predictiva de taquipnea prolongada. La TTRN extendida se asoció con valores más bajos de recuento de leucocito y hematocrito, hospitalización más prolongada y tratamiento con antibióticos en este estudio.

El gruñido puede ser común en acto seguido después del nacimiento y se considera parte de la transición. En un estudio de tipo cohorte se identificó que, de 466 neonatos, el 17,4% presentaba respiraciones alteradas al nacer, pero los gruñidos disminuyeron en la mayoría a las 2 horas de vida (68% se detuvo en 30 minutos, 85% en 1 hora y 93% en 2 horas)³⁷.

Si persisten los gruñidos y otras señales de malestar, el bebé puede necesitar evaluaciones e intervenciones adicionales. Otro signo de TTRN es el pecho en forma de barril debido a la hiperinflación, que puede empujar hacia abajo el hígado y el bazo, haciéndolos palpables. La auscultación del tórax puede revelar crepitantes, generalmente con taquicardia asociada. La presión arterial no se ve afectada, a menos que el recién nacido se vuelva severamente sintomático³⁸.

Frecuente, algunos bebés que presentan TTRN tienden a desarrollar hipoxemia severa, requiriendo oxígeno en altas concentraciones para una adecuada saturación. Es posible que estos bebés necesiten soporte respiratorio agregado (intubación y ventilación mecánica).

La hipertensión pulmonar con derivación de derecha a izquierda a través del foramen oval puede presentarse por la viable elevación en la resistencia vascular pulmonar la cual se asocia con el líquido pulmonar fetal retenido. En ocasiones extrañas también se han reportado filtraciones de aire.

En radiografía de tórax se observa típicamente prominentes marcas vasculares perihiliares debido a los vasos linfáticos periarteriales engrosados, el edema de los septos interlobares y el líquido en las fisuras. Puede haber un cierto grado de hiperinflación, y se puede ver líquido en los ángulos costofrénicos, con el ensanchamiento de los espacios intercostales.

Los hallazgos a menudo se vuelven normales en 2 días, pero el desvanecimiento total de las marcas perihiliares puede necesitar de 3 a 7 días³⁹. Una revisión retrospectiva que comparó la interpretación de la primera radiografía de tórax obtenida en 99 neonatos ingresados en la UCI por dificultad respiratoria leve a moderada, la cual fue leída por médicos y radiólogos de forma independiente, mostró acuerdo solo el 48% del tiempo entre los dos para el diagnóstico de TTRN en comparación con el 95% de acuerdo para el diagnóstico de síndrome de distrés respiratorio y el 78% para neumotórax⁴⁰.

El diagnóstico definitivo de TTRN a menudo es retrospectivo porque, por definición, los síntomas son "transitorios" y se han excluido otras afecciones. Las causas comunes de taquipnea en un neonato se pueden recordar mediante el uso del mnemotécnico "TRACHEA" (TTRN, infecciones Respiratorias, Aspiración, Congénito, enfermedades de la membrana Hialina, Edema, filtraciones de Aire o Acidosis.). Además del síndrome de distrés respiratorio y la neumonía, otro trastorno significativo que debe ser considerado, basado en la historia clínica

adicional, es la taquipnea que está asociada con la irritación cerebral dada por una hemorragia subaracnoidea o por una lesión cerebral hipóxica (también conocida como hiperventilación cerebral).

Los bebés que tienen este último diagnóstico tienden a tener alcalosis respiratoria, y la radiografía de tórax puede mostrar algo de cardiomegalia, con campos pulmonares normales. Se debe considerar la taquipnea por acidosis metabólica y se puede descartar con la medición de un gas sanguíneo capilar o arterial.

Debido a que es difícil excluir la neumonía en el momento de la presentación, muchos bebés que tienen TTRN son tratados con antibióticos durante las primeras 24 a 48 horas hasta que el hemocultivo sea negativo; en ese momento, los síntomas clínicos y los hallazgos radiológicos por lo general se han resuelto de manera significativa, lo que es altamente sugestivo de TTRN, obviando la necesidad de continuar el tratamiento con antibióticos.

La función pulmonar es difícil de medir inmediatamente después del nacimiento, y los datos en recién nacidos son limitados. Lee et al.⁴¹ midieron el volumen de gas torácico utilizando la pletismografía corporal total y la capacidad residual funcional mediante dilución de argón a las edades de 4 a 6 horas y 24 horas en 10 bebés nacidos por parto vaginal y 10 bebés nacidos por cesárea electiva. Notaron un menor volumen medio de gas torácico a las 4 a 6 horas en los bebés nacidos por medio de cesárea comparados con los nacidos por parto normal o vaginal.

También mostraron una demora de hasta 24 horas en el establecimiento de los volúmenes pulmonares finales en los bebés que nacen sin exposición al parto o que pasan por el canal de parto. Sugirieron que este hallazgo podría explicar el aumento de la morbilidad respiratoria asociada

con el parto por cesárea electiva. ⁴² Faxelius *et al*⁴³. analizaron la correlación entre el aumento de catecolaminas asociado con el trabajo de parto y la función pulmonar a los 30 minutos y 2 horas después del nacimiento midiendo el pH del cordón y los valores de catecolamina y cortisol en bebés nacidos a término por diferentes modos de parto.

Encontraron menor volumen corriente, ventilación minuto y cumplimiento dinámico a los 30 minutos y 2 horas después del nacimiento en los bebés nacidos por cesárea en comparación con los partos por vía vaginal. Las concentraciones de catecolamina y cortisol al nacer fueron más altas en el grupo vaginal que en el grupo de cesárea, con una correlación significativa entre las concentraciones de catecolaminas y la distensibilidad pulmonar a las 2 horas en este grupo.

Sandberg *et al* ⁴⁴ evaluaron recién nacidos con taquipnea que duraron más de 2 horas después del nacimiento y mostraron volúmenes tidales inferiores, pero ventilación total de normal a aumentada debido al aumento de las frecuencias respiratorias y la hiperinflación con una distensibilidad pulmonar dinámica reducida.

La literatura sobre el vínculo entre asma y TTRN está aumentando. Los bebés nacidos de madres con asma corren un mayor riesgo de desarrollar TTRN^{45, 46}. Por el contrario, los bebés que experimentan TTRN tienen un aumento en el asma preescolar diagnosticada ⁴⁷.

Birnkrant *et al* examinaron una base de datos de 18 mil 379 recién nacidos a término, de los cuales 2 mil 137 niños con asma se compararon con un número similar de controles emparejados fecha de nacimiento y mostraron que la TTRN se asoció significativamente con el diagnóstico de asma infantil. La asociación de TTRN y asma fue estadísticamente más fuerte entre los niños, especialmente entre los hombres cuyas madres

vivían en domicilios urbanos, hombres de raza no blanca y hombres cuyas madres no tenían asma.

Los autores propusieron que la TTRN puede ser un marcador de función pulmonar deficiente, que refleja la susceptibilidad hereditaria al asma. El asma es una enfermedad multifactorial, y la correlación con TTRN aún no se ha dilucidado con claridad. Algunos factores pueden predisponer a ambas enfermedades o la TTRN en sí misma, el cual podría aumentar el riesgo para la aparición del asma.

Una pregunta importante que surge en el entorno hospitalario comunitario es cuándo derivar a los bebés a una unidad de cuidados intensivos neonatales del segundo o tercer nivel, en el tratamiento de dificultad respiratoria, especialmente los bebés con sospecha de tener TTRN. Hein *et al*⁸. recomendaron la "regla de 2 horas", en la cual el recién nacido es observado por un periodo de tiempo de dos horas después del inicio de la respiración dificultosa.

Si no hay mejoría en el distrés respiratorio, se solicitaría una placa radiográfica. Numerosas áreas de cuidado neonatal usan la pulsoximetría como una añadidura de la monitorización clínica. Si el bebé muestra desaturación, una evaluación de gases arteriales puede ser útil.

Luego, el bebé puede ser remitido a un centro de mayor complejidad si la radiografía de tórax muestra alteración, el bebé muestra signos positivos, necesita oxígeno mayor del 40% para mantener una saturación adecuada, o sino muestra mejoría después de las dos horas al procedimiento. Si la taquipnea está asociada con un trabajo respiratorio aumentado y, este no es resuelto, el recién debe mantenerse en (NPO) y con líquidos por vía intravenosa (IV) (dextrosa al 10% en agua a 60 a 80 ml / kg por día).

Acto seguido del período denominado de transición (lo cual es representado por las primeras horas después del parto), el elevado trabajo respiratorio, a diferencia del aumento de la taquipnea aislada, debería ser alarmante, siendo la TTRN un diagnóstico erróneo. Debido a que estos son bebés a término y es más fácil observar el estado respiratorio desagregado, generalmente se observan en incubadoras radiantes abiertos.

Por lo general, la placa radiográfica de tórax sirve como ayuda al diagnóstico de TTRN y descartar otras afecciones (p. Ej., Neumotórax). Se debe considerar un hemograma completo y un análisis de gases en sangre (especialmente en presencia de un aumento en el trabajo de respiración o el requerimiento de oxígeno).

Aunque la frecuencia respiratoria puede ser alta para el bebé que tiene TTRN típica, otros signos de aumento del trabajo de respiración (gruñidos, aleteo, retracciones) se resuelven antes que la taquipnea. A medida que la TTRN se va resolviendo, y si el diagnóstico es inmediato y si la frecuencia respiratoria disminuye a 80 respiraciones / min, se puede administrar alimentación de tipo enteral.

La alimentación debe iniciarse siguiendo un protocolo suave, avanzando el volumen en pequeños incrementos (continuando con el total de líquidos por vía endovenosa) hasta no observar la taquipnea en el recién nacido, llevando su frecuencia respiratoria menor de 60 respiraciones / min. Si persiste la frecuencia respiratoria elevada, además de ser NPO o reciben alimentaciones de bajo volumen mayor a 1 día, se debe administrar electrolitos a los líquidos por vía intravenosa, añadido a ello una nutrición parenteral para proporcionar una nutrición óptima.

Los bebés que tienen TTRN deben ser observados de cerca; en el 74%, los síntomas desaparecen a las 48 horas de edad. Si la pulsoximetría o el valor de oxígeno en sangre están disminuidos, se necesitaría una cánula de oxígeno, la concentración de oxígeno sería ajustada de acuerdo a lo requerido.

Con la administración de cánulas nasales, la concentración real de oxígeno administrada es más difícil de determinar; esta forma de administración de oxígeno se puede utilizar después del primer día de vida, cuando el diagnóstico es más cierto. En el caso poco frecuente de que un bebé que tiene TTRN necesite intubación y una mayor concentración de oxígeno, el bebé debe permanecer como NPO y es posible que se necesite una vía arterial.

Dichos bebés corren el riesgo de tener hipertensión pulmonar persistente en el recién nacido, llegando incluso a necesitar el apoyo del oxigenador de membrana extracorpórea. Si la taquipnea continúa por más de un periodo de 5 o 6 días, se debe considerar realizar una ecocardiografía para una enfermedad cardíaca congénita.

Un estudio reciente demostró que la betametasona dada antes de una cesárea de tipo electiva tuvo la capacidad de reducir la incidencia de morbilidad respiratoria en los bebés⁴⁹. No obstante la mortalidad no representa una preocupación, la TTRN es muy frecuente y es una condición frustrante que a veces requiere la transferencia del bebé y la separación de la madre si no puede ser transferida, múltiples estudios de diagnóstico, retraso en el alta, hospitalización prolongada y aumento costos de salud.

Además, estos bebés pueden tener un mayor riesgo de asma. Por lo tanto, se justifica una investigación adicional para dilucidar los mecanismos de

reabsorción de líquido pulmonar que son disfuncionales en la TTRN y posibles intervenciones terapéuticas.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

VARIABLE DEPENDIENTE

- ✓ Taquipnea transitoria del recién nacido: La taquipnea transitoria del recién nacido es un trastorno pulmonar parenquimatoso caracterizado por edema pulmonar que resulta de la reabsorción y depuración retardadas del líquido alveolar fetal⁵⁰.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Factores de riesgo maternos

- ✓ Multiparidad: Condición de haber dado a luz a más de un producto
- ✓ Tipo de parto: Se denomina parto al final de un embarazo de uno o más bebés que salen del útero de una mujer por un pasaje vaginal o una cesárea⁵¹.
- ✓ Antecedentes patológicos maternos: Elementos, fenómenos, características ambientales y acciones humanas relacionadas con la madre del infante que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o beneficios⁵².

Factores de riesgo neonatales.

- ✓ Género del recién nacido: Conjunto de características biológicas que definen el aspecto genital de los seres humano⁵².
- ✓ Prematuridad: Edad gestacional es la duración de la gestación la cual es calculada desde el del primer día del último periodo menstrual hasta el momento de la intervención o nacimiento. Se considera un parto prematuro como aquel que se da antes de las 37 semanas de gestación⁵².
- ✓ Macrosomía: Peso inmediatamente después del nacimiento, dicho peso debe registrarse preferentemente dentro de la primera hora de

vida, antes de que ocurra la pérdida postnatal importante de peso. Se considera un bebe macrosómicos como aquel que pesa más de 4000 gramos al nacer⁵².

- ✓ Depresión neonatal. La depresión neonatal es un término general usado para describir la condición de cualquier recién nacido que muestre una transición prolongada de la vida intrauterina a la extrauterina, en el período posnatal inmediato. El grado variable de depresión está inversamente relacionado con la puntuación de Apgar, con puntuaciones de 1 a 3 de 1 a 3 que indican las formas más graves, que pueden incluir asfixia perinatal⁵³.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

- H_i : Existen factores de riesgo asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.
- H_0 : No existen factores de riesgo asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.

2.4.2 ESPECÍFICAS

- H_i : Existe asociación entre la Taquipnea transitoria del recién nacido y los factores maternos en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.
- H_0 : No existe asociación entre la Taquipnea transitoria del recién nacido y los factores maternos en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.

- H_i : Existe asociación entre la Taquipnea transitoria del recién nacido y los factores neonatales en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.
- H_0 : No existe asociación entre la Taquipnea transitoria del recién nacido y los factores neonatales en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.

2.5 VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

- ✓ Taquipnea transitoria del recién nacido

VARIABLE INDEPENDIENTE

Factores de riesgo maternos

- ✓ Multiparidad.
- ✓ Tipo de parto.
- ✓ Antecedentes patológicos maternos.

Factores de riesgo neonatales.

- ✓ Género del recién nacido.
- ✓ Prematuridad.
- ✓ Macrosomía.
- ✓ Depresión neonatal.

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

VARIABLE DEPENDIENTE

Taquipnea transitoria del recién nacido: Frecuencia respiratoria >60 por minuto.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Factores de riesgo maternos

- ✓ Multiparidad: Número de hijos >2.
- ✓ Tipo de parto: Vía de nacimiento, los cuales pueden ser vaginal o cesárea.
- ✓ Antecedentes patológicos maternos: Presencia de enfermedades en la madre, tales como: asma, diabetes mellitus, preeclampsia, cervicovaginitis durante el primer trimestre.

Factores de riesgo neonatales.

- ✓ Género del recién nacido: Género al nacer, varón o mujer.
- ✓ Prematuridad: Semana de gestación en la que nació el paciente <37 semanas.
- ✓ Macrosomía: Recién nacido con >4000 gr.
- ✓ Depresión neonatal: Apgar del recién nacido <7.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

No experimental de enfoque cuantitativo, la información que fue recolectada se plasmó en datos aritméticos.

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Según su naturaleza: Observacional, debido a que el investigador solo registró la información, la cual no será manipulada.
- ✓ Según su alcance: Analítico, debido a que la información obtenida se usó asociaciones entre la variable dependiente y las independientes.
- ✓ Según el número de mediciones: Transversal, porque los datos fueron recolectados solamente una vez, no habrá seguimiento a través del tiempo.
- ✓ Según la planificación de la toma: Retrospectivo, debido a que a información fue recolectada de las historias clínicas.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: Está conformada por 2760 recién nacidos del Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2017.

Muestra:

Tamaño de muestra = 140

Se necesitó 70 casos, los cuales fueron los recién nacidos con taquipnea transitoria, además se eligieron a los controles aleatoriamente con las mismas características sociodemográficas, obteniendo el mismo número que los casos.

Muestreo: No probabilístico por conveniencia

Criterios de inclusión (casos)

- Recién nacidos con Taquipnea transitoria.
- Recién nacidos atendidos en el Hospital San Juan de Dios de Pisco.
- Recién nacidos atendidos en el período de enero a diciembre del 2017.
- Recién nacidos con historias que mencionen la edad gestacional del recién nacido, el género al nacer, tipo de parto al nacer el peso al nacer, apgar al minuto y los antecedentes patológicos de la madre.

Criterios de inclusión (control)

- Recién nacidos sin taquipnea transitoria.
- Recién nacidos atendidos en el Hospital San Juan de Dios de Pisco.
- Recién nacidos atendidos en el periodo de enero a diciembre del 2017.
- Recién nacidos con historias que mencionen la edad gestacional del recién nacido, el género al nacer, tipo de parto al nacer el peso al nacer, apgar al minuto y los antecedentes patológicos de la madre.

Criterios de exclusión (casos y controles)

- Recién nacidos con historias clínicas incompletas.
- Recién nacidos referidos de otros centros de salud.
- Recién nacidos con malformaciones congénitas.
- Embarazo múltiple.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó el permiso al director del Hospital San Juan De Dios de Pisco, así mismo al Servicio de Pediatría para tener acceso y revisar las historias clínicas. Se acudió al Departamento de Estadística, ahí se recogió información de los pacientes sujetos a estudio. Después se recolectaron datos en base a las historias clínicas registrándose en la ficha de recolección de datos, previamente validada por expertos.

El presente estudio es ético porque cumple con las normas legales para la recolección de datos, no existió manipulación de los mismos y se protegió la integridad de los pacientes.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La información que fue recolectada se registró en el programa Microsoft Excel para encontrar medidas aritméticas, la cuales fueron presentadas en tablas.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron transferidos al programa SPSS versión 24, en el cual se procedió a realizar el análisis estadístico, utilizando las tablas de contingencia mediante la prueba de significancia estadística del Chi cuadrado (χ^2) para la relación de variables cualitativas con un nivel de significancia de 95%, y un $P < 0.05$, además se calculó el odds ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza y se llevó a cabo el análisis cuantitativo de los resultados.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA N° 1: FACTORES DE RIESGO PARA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO

FACTORES DE RIESGO	CASOS		CONTROLES		TOTAL	OR	IC 95%	
	N	%	N	%				
FACTORES MATERNOS	MULTIPARIDAD							
	SI	33	47%	25	35%	58	1,605	0,815-3,162
	NO	37	53%	45	65%	82		
	TIPO DE PARTO							
	VAGINAL	18	26%	53	75%	71	0,111	0.52-0,239
	CESÁREA	52	74%	17	25%	69		
ANTEC. PATOLÓGICO								
SI	48	68%	17	24%	65	6,802*	3,233-14,310	
NO	22	32%	53	76%	75			
FACTORES NEONATALES	GÉNERO DEL RECIEN NACIDO							
	MASCULINO	40	56%	25	35%	65	2,400*	1,215-4,740
	FEMENINO	30	44%	45	65%	75		
	PREMATURIDAD							
	SI	37	52%	24	34%	61	2,149*	1,088-4,246
	NO	33	48%	46	66%	79		
	DEPRESIÓN NEONATAL							
	SI	29	41%	21	30%	50	1,650	0,821-3,318
	NO	41	59%	49	70%	90		
	MACROSOMÍA							
SI	25	35%	0	0%	25	2,556*	2,03,5-3210	
NO	45	63%	70	26%	115			

FUENTE: Registro de historias clínicas Hospital San Juan de Dios de Pisco.

*: Factor de riesgo

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 1, respecto a los factores maternos la multiparidad para los casos fue el 47% y en los controles el 35% con OR 1,605 con un IC95% [0,815-3,162]. El tipo de parto para los casos predominó la cesárea con un

74% y para los controles el parto vaginal con un 75% con un OR= 0,111 y un IC95% [0,52-0,239]. El antecedente patológico materno de los 70 casos fue el 68% presentaron algún antecedente patológico y de los controles el 24% presentaron antecedentes patológicos mostrado un OR=6,802 y un IC95 % [3,233-14,310]. Lo que demuestra 6 veces más el riesgo de desarrollar taquipnea transitoria del recién nacido cuando la gestante presenta algún antecedente patológico. Dentro de los factores neonatales el género del recién nacido se encontró de los 70 casos que predominó el sexo masculino con el 56% y en los controles estuvo representado por el sexo femenino con un 65% con un OR=2,400 y un IC95% [1,215-4,740]. Lo que demuestra de desarrollar 2 veces más la taquipnea transitoria del recién nacido. La prematuridad se encontró de los 70 casos fue el 52% y en el grupo control el 34% con un OR 2,149 y un IC95% [1,088-4,246]. Esto demuestra de desarrollar 2 veces más taquipnea transitoria del recién nacido cuando son prematuros. La depresión neonatal de los 70 de los casos el 41% lo presentaron y para el grupo control el 30% con un OR=1,650 y un IC95% [0,821-3,318]. La macrosomía para el grupo de los casos fue el 35% y el grupo control con 0% con un OR =2,556 y un IC95% [2,035-3,210]. Esto demuestra 2 veces más de riesgo de desarrollar taquipnea transitoria del recién nacido si son macrosomicos.

TABLA N° 2: ASOCIACIÓN ENTRE LA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO Y LOS FACTORES MATERNOS

FACTORES MATERNOS		CASOS		CONTROLES		χ^2	P-VALOR <0.05
MULTIPARIDAD	SI	33	(47%)	25	(35%)	1,884	0,170
	NO	37	(53%)	45	(65%)		
TIPO DE PARTO	VAGINAL	18	(26%)	71	(75%)	35,007	0,000
	CESÁREA	52	(74%)	69	(25%)		
ANTECEDENTES PATOLOGICOS	SI	48	(68%)	17	(24%)	27,87	0,000
	NO	22	(32%)	53	(76%)		

FUENTE: Registro de historias clínicas Hospital San Juan de Dios de Pisco.

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 2 según los factores maternos existe evidencia estadística para decir que el tipo de parto y los antecedentes patológicos están asociados a la taquipnea transitoria del recién nacido con un valor ($P < 0,05$), de igual manera para los antecedentes patológicos siendo el valor ($P < 0,05$).

TABLA N° 3: ASOCIACIÓN ENTRE LA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO Y LOS FACTORES NEONATALES

FACTORES NEONATALES		CASOS		CONTROLES		X ²	P-VALOR
							<0.05
GENERO DEL RECIEN NACIDO	MASCULINO	40 (56%)	25 (35%)	6,462	0,011		
	FEMENINO	30 (44%)	45 (65%)				
PREMATURIDAD	SI	37 (52%)	24 (34%)	4,910	0,027		
	NO	33 (48%)	46 (66%)				
DEPRESION NEONATAL	SI	29 (41%)	21 (30%)	1,991	0,158		
	NO	41 (59%)	49 (70%)				
MACROSOMIA	SI	25 (35%)	0 (0%)	30,435	0,000		
	NO	45 (63%)	70 (26%)				

FUENTE: Registro de historias clínicas Hospital San Juan de Dios de Pisco.

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 3 según los factores neonatales existe evidencia estadística para decir que el género del recién nacido, la prematuridad y la macrosomía están asociados a la taquipnea transitoria del recién nacido ($P < 0,05$).

4.2 DISCUSIÓN

Con la venia de las autoridades respectivas del nosocomio San Juan de Dios de Pisco, se sometieron al escrutinio, como está escrito en el proceso metodológico, 140 historias clínicas. De ese monto 70, correspondieron a los casos de neonatos con Taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN) y las otras 70, a neonatos sanos.

En la revisión de cada folio de manera concienzuda se llevó a cabo el análisis de los factores de riesgo para Taquipnea transitoria del recién nacido. En ese estudio se arribó a que en el hospital San Juan de Dios de Pisco, la multiparidad no está asociada al desarrollo de la TTRN (OR=1.605, [IC95%=0,815-3,162], p=0,170). Este resultado no sería consistente, es decir no tiene solides con los hallazgos de Altman et al⁵, quien describe que las enfermedades respiratorias agudas en recién nacidos pueden ser predichas o profetizadas por la multiparidad.

Por lo tanto, los resultados de nuestro trabajo de investigación desarrollado en ese hospital entre los 70 pacientes, carece de coincidencia con los estudios que al respecto existen de este experto, ya que el nuestro arroja no asociación entre la multiparidad y las enfermedades respiratorias agudas TTRN.

En lo que se refiere al tipo de parto se encontró que sí existe asociación entre este indicador y el desarrollo de TTRN. Su valor es de P=0,000 y el OR=0.111 [IC95%=0.052-0.239] y que representaría un factor protector para el desarrollo de la TTRN, así como lo mencionan Altman et al⁵, Badran et al⁶, Chacón et al¹⁰, Robles et al¹¹ y Castillo et al¹³.

Entonces, aquí sí se nota un vínculo de coincidencia del resultado hallado en nuestro trabajo entre el tipo de parto y su actuación como factor protector en contra de la TTRN, tal como lo dicen en sus investigaciones Altman, Badran, Chacón, Robles y Castillo con relación al factor de protección y la multiparidad.

En cuanto a los antecedentes patológicos de la madre, identificados ya sea como asma, DMG o preeclamsia, han sido asociados por el sistema estadístico con el TTN con $P=0,000$ $OR=6.802$ $IC95\%=3.233-14.310$, y hace ver que es consistente con los resultados de Fung et al⁴, Badran et al (6), quienes encontraron asociación con la DMG, y la hipertensión arterial en gestantes. Por su parte, Chacón (10) encontró asociaciones con el asma de la madre ($OR=1.8$) y el desarrollo de TTN.

Esto quiere decir o debemos deducir que aquí se encuentran puntos de coincidencia entre los antecedentes patológicos de la madre y la TTN, y los estudios de los entendidos Fung y Badran, en su tiempo. Lo mismo sucedió con el resultado de las averiguaciones que llevó a cabo Chacón, en su momento.

En lo que respecta a nuestro estudio, se tocó el tema referente al género del recién nacido. En el desarrollo de esta tarea, se encontró que existe asociación con la TTRN ($OR=2,400$, $IC95\%=1.215-4.740$, $p=0,011$). Y, este resultado concuerda con los que obtuvieron Altman et al⁵, Costa et al⁸ ($p<0.001$), Chacón ($OR=1.81$) y Castillo.

Entonces con los resultados de nuestra investigación se demuestra que hay similitud con los realizados por estos especialistas y de esta manera hemos comprobado que entre el género del recién nacido y la TTRN, existe asociación

Además, en la información encontrada y revisada en el sanatorio San Juan de Dios de Pisco, hubo datos estadísticos significativos de asociación entre la prematuridad y la TTRN ($OR=2,149$, $IC95\% 1,088-4,246$, $p<0,027$). Esto es similar con los hallazgos de Costa et al⁸, quien encontró asociaciones entre el parto prematuro y el TTRN con un valor $p<0.001$. Esta asociación también fue descrita por Trujillo (12) en el 2016.

Al contrastar estos resultados de los datos encontrados en este nosocomio y las investigaciones encontradas tanto de Costa como de Trujillo, al revisarlas

se halló que hay asociación demostrada entre la prematuridad y la Taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN).

En lo referente a la depresión neonatal (Apgar < 7) también se escudriñó en la información que teníamos y se encontró que no está asociada con el desarrollo de TTRN (OR=1.65, IC95% 0.821-3,318, P=0,158). Esto demuestra que los resultados de nuestro estudio difieren con los que encontraron Altman et al ⁵, Bak et al (7) (OR=3.03), Costa et al (8) (p<0.001), Trujillo ¹² y Castillo ¹².

En cuanto a la macrosomía se trabajó con la información requerida para hurgar en ella y dar con el derrotero que se buscaba. Al final se obtuvo resultados que permitieron establecer una asociación estadística significativa que facilita el desarrollo de TTRN (OR=2,556, IC95% 2,035- 3,210, P=0,000).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Existe factores riesgo asociados a la taquipnea transitoria del recién nacido los cuales son los antecedentes patológicos con un OR = 6,802, el género del recién nacido con un OR=2,400, la prematuridad con un OR = 2,149, y la macrosomia con un OR = 2,556.
- Existe asociación entre la taquipnea transitoria del recién nacido y los factores maternos los cuales fueron el tipo de parto (p-valor = 0.000) y los antecedentes patológicos (p- valor= 0.000).
- Existe asociación entre la taquipnea transitoria del recién nacido y los factores neonatales los cuales fueron, el género del recién nacido (p-valor =0.011), la prematuridad (p-valor= 0.027), y la macrosomia (p-valor = 0.000)

5.2 RECOMENDACIONES

- Se debería tomar en cuenta los datos obtenidos en el presente estudio, y elaborar un plan de seguimiento a las gestantes, de esta manera disminuir los factores de riesgo que llevan a la taquipnea transitoria del recién nacido.
- Se recomienda a los profesionales de salud, realizar un adecuado llenado de las historias clínicas, especificando las patologías obstétricas de la gestante. Además de promover y educar a la gestante sobre los beneficios del parto vaginal.
- Sería apropiado realizar estudios similares en hospitales de mayor complejidad con un tamaño de muestra mayor al estudiado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramachandrappa A, Jain L. Elective cesarean section: its impact on neonatal respiratory outcome. *Clinics in perinatology*. 2008;35(2):373-393
2. Hansen AK, Wisborg K, Uldbjerg N, Henriksen TB. Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study. *BMJ* 2008; 336: 85–87
3. Menacker F, Declercq E, Macdorman MF. Cesarean delivery: background, trends, and epidemiology. *Semin. Perinatol.* 2006; 30: 235–241
4. Fung GP, Chan LM, Ho YC, To WK, Chan HB, Lao TT. Does gestational diabetes mellitus affect respiratory outcome in late-preterm infants?. *Early human development*. 2014 1;90(9):527-530
5. Altman M, Vanpée M, Cnattingius S, Norman M. Risk factors for acute respiratory morbidity in moderately preterm infants. *Pediatric and perinatal epidemiology*. 2013 1;27(2):172-181
6. Badran EF, Abdalgani MM, Al-Lawama MA, Al-Ammouri IA, Basha AS, Al Kazaleh FA, et al. Effects of perinatal risk factors on common neonatal respiratory morbidities beyond 36 weeks of gestation. *Saudi medical journal*. 2012 4;33(12):1317-1323
7. Bak SY, Shin YH, Jeon JH, Park KH, Kang JH, Cha DH, et al. Prognostic factors for treatment outcomes in transient tachypnea of the newborn. *Pediatrics International*. 2012 1;54(6):875-80
8. Costa S, Rocha G, Leitão A, Guimarães H. Transient tachypnea of the newborn and congenital pneumonia: a comparative study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2012 1; 25(7):992-4.
9. Bejarano Salazar A. Reducción del riesgo de Taquipnea Transitoria del Recién Nacido con trabajo de parto previo a cesárea en el Servicio de Neonatología del Hospital III Yanahuara EsSalud Arequipa 2015. [Tesis Pregrado]. Arequipa: Hospital Yanahuara EsSalud; 2016

10. Chacón Ramírez CE. Factores de riesgo de Taquipnea transitoria en recién nacidos a término macrosómicos. [Tesis Pregrado]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2014
11. Robles López LA. Asociación entre taquipnea transitoria del recién nacido y parto a término por cesárea electiva. [Tesis Pregrado]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2017
12. Ángeles T, Alberto W. Factores de riesgo asociados a taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital de ventanilla en el periodo de enero–diciembre del 2016. [Tesis Pregrado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018
13. Castillo León GL. Factores asociados a taquipnea transitoria del recién nacido en pacientes del servicio de neonatología del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz durante el periodo julio 2015-julio 2017.[Tesis Pregrado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018
14. Riskin A, Abend-Weinger M, Riskin-Mashiah S, Kugelman A, Bader D. Cesarean section, gestational age, and transient tachypnea of the newborn: timing is the key. *American journal of perinatology*. 2005 ;22(07):377-382
15. Dani C, Reali MF, Bertini G, Wiechmann L, Spagnolo A, Tangucci M, et al. Risk factors for the development of respiratory distress syndrome and transient tachypnoea in newborn infants. *European Respiratory Journal*. 1999 1;14(1):155-9
16. Velázquez P, Vega G, Martínez ML. Morbilidad y mortalidad neonatal asociada a la diabetes gestacional. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2010;75(1):35-41.
17. Garay AG, Hernández JA, Casanueva E. Estudio de asociación entre los factores de riesgo maternos y neonatales para el desarrollo de taquipnea transitoria del recién nacido (estudio clinimétrico). *Médica Sur*. 2009;16(3):131-6
18. Castro López FW, Labarrere Cruz Y, González Hernández G, Barrios Rentería Y. Factores de riesgo del Síndrome Dificultad Respiratoria de

- origen pulmonar en el recién nacido. *Revista Cubana de Enfermería*. 2007; 23(3):0
19. Molina JJ, Romero DM, Valdivia JM, Corona MQ. Taquipnea transitoria del recién nacido, factores de riesgo obstétricos y neonatales. 77 Impact de l'obésité pré gestationnelle sur l'état nutritionnel de femmes enceintes de Mexico. 2006;74:95-103.
 20. Chacón Ramírez CE. Factores de riesgo de Taquipnea transitoria en recién nacidos a término macrosómicos. Tesis Universidad Nacional de Trujillo. 2014
 21. Lowe NK, Reiss R. Parturition and fetal adaptation. *J Obstetr Gyn Neonat Nurs*. 1996;25:339 –349
 22. Liggins GC. Growth of the fetal lung. *J Dev Physiol*. 1984;6: 237–248
 23. Strang LB. Fetal lung liquid: secretion and reabsorption. *Physiol Rev*. 1991;71:991–1016
 24. Field DJ, Milner AD, Hopkin IE. Changing patterns in neonatal respiratory diseases. *Pediatr Pulmonol*. 1987;3:231–235
 25. Morrison JJ, Rennie JM, Milton PJ. Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery at term: influence of timing of elective cesarean section. *BJOG*. 1995;102:101–106
 26. Dani C, Reali MF, Bertini G. Risk factors for the development of respiratory distress syndrome and transient tachypnea in newborn infants. *Eur Resp J*. 1999;14:155–159
 27. Tudehope DI, Smyth MH. Is transient tachypnea of newborn always a benign condition? Report of 6 babies requiring mechanical ventilation. *Austr Pediatr J*. 1979;15:160 –165
 28. Hjalmarson O. Epidemiology and classification of acute neonatal respiratory disorders – a prospective study. *Acta Pediatr Scand*. 1981;70:773–783
 29. Brice JE, Walker CH. Changing pattern of respiratory distress in the newborn. *Lancet*. 1977;2:752–754

30. Greenough A. Transient tachypnea of newborn. In: Chernick V, Boat TF, Wilmott RW, Bush A, eds. *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children*. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2006:325–326
31. Morrison JJ, Rennie JM. Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery at term: influence of timing of elective caesarean section. *Br J Obstet Gynaecol*. 1995;102:101–106
32. Jain L. Respiratory morbidity in late-preterm infants: prevention is better than cure! *Am J Perinatol*. 2008;25:75–78
33. Zanardo V, Simbi AK, Franzoi M. Neonatal respiratory morbidity risk and mode of delivery at term: influence of timing of elective caesarean delivery. *Acta Paediatr*. 2004;93:643–647
34. Adamson TM, Brodecky V, Lambert TF. Lung liquid production and composition in the “in utero” foetal lamb. *Aust J Exp Biol Med Sci*. 1975;53:65–75
35. Jost PA, Policard A. Contribution experimentale a L'etude du developpement prenatal du poumon chez le lapin. *Arch D'Anatomie Microscopique*. 1948;37:323–332
36. Brown MJ, Olver RE, Ramsden CA, et al. Effects of adrenaline and of spontaneous labour on the secretion and absorption of lung liquid in the fetal lamb. *J Physiol*. 1983;344:137–152
37. Souza P, O'Brodivich H, Post M. Lung fluid restriction affects growth, but not airway branching of embryonic rat lung. *Int J Dev Biol*. 1995;39:629 – 637
38. Elias N, O'Brodivich H. Clearance of fluid from airspaces of newborns and infants. *NeoReviews*. 2006;7:e88 – e93
39. Jain L. Alveolar fluid clearance in developing lungs and its role in neonatal transition. *Clin Perinatol*. 1999;26:585–599
40. Olver RE, Ramsden CA, Strang LB. The role of amiloride-blockable sodium transport in adrenaline-induced lung liquor reabsorption in the fetal lamb. *J Physiol*. 1986;376:321–340

41. Kurl S, Heinonen KM, Kiekara O. The first chest radiograph in neonates exhibiting respiratory distress at birth. *Clin Pediatr*. 1997; 36:285–289
42. Sandberg KSB, Hjalmarson O, Olsson T. Lung function in newborns with tachypnea of unknown cause. *Pediatr Res*. 1987;22: 581–586
43. Schatz M, Zeiger RS, Hoffman CP, et al. Increased transient tachypnea of the newborn in infants of asthmatic mothers. *Am J Dis Child*. 1991;145:156 –158
44. Demissie K, Marcella SW, Breckenridge MB. Maternal asthma and transient tachypnea of the newborn. *Pediatrics*. 1998; 102:84 –90
45. Schaubel D, Johansen H, Dutta M. Neonatal characteristics as risk factors for preschool asthma. *J Asthma*. 1996;33: 255–264
46. Birnkrant DJ, Picone C, Markowitz W. Association of transient tachypnea of the newborn and childhood asthma. *Pediatr Pulmonol*. 2006;41:978 –984
47. Hein HA, Ely JW, Lofgren MA. Neonatal respiratory distress in the community hospital: when to transport, when to keep. *J Fam Pract*. 1998;46:284 –289
48. Wiswell TE, Rawlings JS, Smith FR. Effect of furosemide on the clinical course of transient tachypnea of the newborn. *Pediatrics*. 1985;75:908 –910
49. Stutchfield P, Whitaker R, Russell I. Antenatal betamethasone and incidence of neonatal respiratory distress after elective caesarean section: pragmatic randomised trial. *Bmj*. 2005 22;331(7518):662.

ANEXOS

ANEXO Nº 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RN			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
FRECUENCIA RESPIRATORIA MAYOR 60	1	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE DEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO MATERNO			
INDICADORES	Nº DE ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
MULTIPARIDAD.	1	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
TIPO DE PARTO.	1	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS MATERNO	1	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE DEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO NEONATALES:			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
GÉNERO DEL RECIÉN NACIDO.	1	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
PREMATURIDAD.	1	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
DEPRESIÓN NEONATAL.	1	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
MACROSOMÍA.	1	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO Nº 2: INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

FACTORES DE RIESGO PARA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO, EN EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL PACIENTE:

HCL:

Nº FICHA:

TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO

1. Fue el recién nacido diagnosticado con TTN

A) Sí

B) No

FACTORES DE RIESGO MATERNOS

2. Multípara

A) Sí

B) No

3. Tipo de parto:

A) Vaginal

B) Cesárea

4. Antecedentes patológicos maternos:

A) Sí

B) No

FACTORES DE RIESGO NEONATALES

7. Género:

A) Femenino

B) Masculino

8. Prematuridad

A) Sí

B) No

9. Depresión neonatal:

A) Sí

B) No

10. Macrosomía:

A) Sí

B) No

ANEXO Nº 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA DE EXPERTOS



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS

FACTORES DE RIESGO PARA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIEN NACIDO EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO EN EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *BAZÁN RODRÍGUEZ FISI*
- 1.2 Cargo e institución donde labora: *DOCENTE UPSJB*
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos
- 1.5 Autor del Instrumento: BARRIENTOS MARTEL, Jesús

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro.					<i>85%</i>
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					<i>85%</i>
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo asociados al desarrollo de taquipnea transitoria del recién nacido					<i>85%</i>
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					<i>85%</i>
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					<i>85%</i>
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores de riesgo y la taquipnea transitoria del					<i>85%</i>

	recién nacido					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica.					85%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD: *Aplica*

IV.- PROMEDIO DE VALORACION:

85%

Lugar y Fecha: Lima 20 de Agosto del 2018.

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg:

BAZAN RODRIGUEZ EISI

Eli Bazañ

Firma del Experto Informante

D.N.I.N.º 19209983

Teléfono 977-914-879



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS

FACTORES DE RIESGO PARA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIEN
NACIDO EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO EN EL PERIODO
ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017

I.- DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Informante:

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ____ Especialista Estadístico ____

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos

1.5 Autor del Instrumento: BARRIENTOS MARTEL, Jesús

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo asociados al desarrollo de taquipnea transitoria del recién nacido					90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores de riesgo y la taquipnea transitoria del					90%

	recién nacido					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%.
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%.
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica.					90%.

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplicable

IV.- PROMEDIO DE VALORACION:

90%

Lugar y Fecha: Lima 22 mayo de 2018.

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg:

Ysabel Orellana Suarez


 Ysabel Orellana Suárez
 PEDIATRA
 CMP: 37630 RNE: 34413

Firma del Experto Informante

D.N.I.N.º 21542256

Teléfono 942148204

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS

I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Dra. Leny Bravo Luna*
- 1.2. Cargo e Institución donde Labora: *UPSTB*
- 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo (X) Especialista () Estadística ()
- 1.4. Nombre del Instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DEL ESTUDIO SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA TAUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017
- 1.5. Autora del Instrumento: BARRIENTOS MARTEL JESUS MANUEL

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00 – 20%	REGULAR 21 -40%	BUENA 41 – 60%	MUY BUENA 61 -80%	EXCELENTE 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					81%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					81%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la TTRN					81%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					81%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					81%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer entre la TTRN y sus factores de riesgo					81%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					81%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					81%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación casos y controles					81%

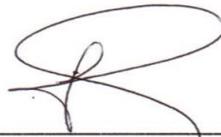


III.- OPINION DE APLICATIVO: (Comentario del juez o experto al instrumento)

.....
.....*Aplica*.....
.....
.....
.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACION: 810/0

LUGAR Y FECHA: LIMA ____ OCTUBRE 2018



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI N°.....*40906055*
TELEFONO.....*884613409*

ANEXO Nº 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><u>Problema general</u></p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las Taquipnea transitoria del recién nacido en el hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017?</p>	<p><u>Objetivos general</u>: Determinar los factores de riesgo asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido en el hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del años 2017</p>	<p>HG: existen factores de riesgo asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido en el hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017</p>	<p>VD: Taquipnea Transitoria del RN</p> <p>Indicador: Frecuencia respiratoria mayor 60</p>
<p><u>Problemas específicos</u></p> <p>a) ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017?</p> <p>b) ¿Cuáles son los factores de riesgo neonatales asociados a la Taquipnea transitoria del recién nacido en el hospital san juan de dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017?</p>	<p><u>Objetivos específicos</u></p> <p>a) Identificar la asociación entre la taquipnea transitoria del recién nacido y los factores maternos en el hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.</p> <p>b) Identificar la asociación entre la taquipnea transitoria del recién nacido y los factores neonatales en el hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017</p>	<p>HE1: Existe asociación entre la taquipnea transitoria del recién nacido y los factores maternos en el hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.</p> <p>HE2: Existe asociación entre la taquipnea transitoria del recién nacido y los factores neonatales en el hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo de enero a diciembre del año 2017.</p>	<p>VI: Factores de riesgo materno.</p> <p>INDICADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multiparidad. - Tipo de parto. - Antecedentes patológicos maternos. <p>VI: Factores de Riesgo Neonatales:</p> <p>INDICADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Género del recién nacido. - Prematuridad. - Macrosomía. - Depresión neonatal.

ANEXO N° 5: PERMISO DEL HOSPITAL



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"



Pisco, 21 de Junio del 2018

OFICIO N° 117 -2018-HSJD-PISCO-GORE-DIRESA-ICA/UADEI.

Señor : Jesús Manuel Barrientos Martel
Alumno de la Escuela Profesional de Medicina Humana
Universidad San Juan Bautista S.A.C.

Asunto : Aprobación a solicitud de obtención de datos para elaborar Tesis

Referencia : FUT N° 07312 del 20 de Junio del 2018.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez en atención al documento de la referencia darle a conocer que la Dirección a mi cargo aprueba su solicitud de recabar información para la elaboración de su tesis titulada "Factores de riesgo para taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital San Juan de Dios de Pisco en el periodo, enero a diciembre del año 2017"

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



GORE-ICA - DIRESA - ICA
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO
Miguel Ángel Salas Vincés
G.P. MIGUEL ÁNGEL SALAS VINCÉS
C.M.E. 13185 R.N.E. 5926 C.G.P.P. 485
DIRECTOR EJECUTIVO

c.c.: Archi
MASVID/ HSJDP
AGGC/JUADEI.

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA
Hospital San Juan de Dios de Pisco
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
Fundo Alto la Luna Mz-B Lt-5
Ica - Pisco