



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
“ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES”**

**“MORBILIDAD Y LACTANCIA DEL PREMATURO TARDÍO EN EL ALOJAMIENTO CONJUNTO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA”**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN NEONATOLOGÍA**

PRESENTA

DRA. DENISE VIRIDIANA SALCIDO GALLEGOS

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
DRA IRMA ALEJANDRA CORONADO ZARCO**

**ASESORA DE TESIS
DRA IVONNE JAZMIN ALVAREZ PEÑA**

**ASESOR DE TESIS
DR OMAR LIVIO PERALTA MENDEZ**

CIUDAD DE MÉXICO

2018



INPer



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIÓN DE TESIS

TITULO DE LA TESIS

“MORBILIDAD Y LACTANCIA MATERNA EN EL PREMATURO TARDÍO DEL ALOJAMIENTO CONJUNTO DEL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA“



Dra. Viridiana Gorbea Chávez

Directora de Educación en Ciencias de la Salud



**Profesor titular del curso de Especialización Neonatología:
Dra. Irma Alejandra Coronado Zarco**



Director de tesis

**Dra. Ivonne Jasmin Alvarez Peña
Médico adscrito INPer**



**Asesor metodológico
Dr. Omar Livio Peralta Mendez
Médico adscrito INPer**

INDICE

INTRODUCCIÓN	9
MATERIAL Y MÉTODOS	14
RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	24
CONCLUSIONES	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

“MORBILIDAD Y LACTANCIA MATERNA EN EL RECIEN NACIDO PRETÉRMINO TARDÍO DEL ALOJAMIENTO CONJUNTO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA”

Ivonne Jasmín Álvarez Peña [£], Denise Viridiana Salcido Gallegos*

[£] Médico Neonatólogo Adscrito de servicio de la unidad de Alojamiento conjunto del recién nacido del Instituto Nacional de Perinatología. Asesora de Tesis.

*Residente de Neonatología Instituto Nacional de Perinatología.

Instituto Nacional de Perinatología “Isidro Espinosa de los Reyes”

Montes Urales Número 800

Colonia Lomas de Virreyes 11000 México, D.F.

Tel 55209900, Extensión

Dra. Ivonne Jasmín Álvarez Peña

RESUMEN.

Antecedentes. La incidencia de la prematuridad ha aumentado más de 30% a nivel mundial durante las últimas dos décadas, fundamentalmente a expensas de un incremento sostenido del nacimiento de neonatos prematuros tardíos. Hoy constituye el 9% de todos los nacimientos y el 71% de los que nacen antes de las 37 semanas, aunque sus riesgos son menores que aquéllos asociados a la prematuridad extrema; estos tienen problemas de salud más serios y frecuentes que los niños completamente maduros.⁸⁻⁹ La mayor incidencia de morbilidad neonatal en prematuros tardíos está condicionada por la ausencia de los mecanismos de transición con inadecuada adaptación respiratoria, control glicémico y de temperatura, que pueden extenderse hasta por 24 horas, en comparación con 30 minutos en los nacidos de término.¹¹⁻¹²

La tasa de morbilidad leve y moderada es 7 veces mayor que en los recién nacidos a término. Esta morbilidad está relacionada con el riesgo de hipotermia, hipoglucemia, dificultad respiratoria, dificultades en la alimentación, ictericia e infección. La hipotermia debe ser especialmente vigilada, ya que el prematuro tardío tiene mayor riesgo debido a su barrera epidérmica inmadura.¹⁷

Objetivos. Objetivo general. Identificar la morbilidad del prematuro tardío y lactancia materna en el Instituto Nacional de Perinatología.

Objetivos específicos. Conocer las características y morbilidad del prematuro tardío en el alojamiento conjunto del Instituto Nacional de Perinatología. Identificar la proporción de lactancia materna exclusiva en los pacientes prematuros tardíos así como el porcentaje de lactancia materna exclusiva al egreso.

Material y métodos. Estudio de cohorte prospectivo. En el cual se incluyen a los pre término tardío entre 34 y 36.6 semanas de gestación nacidos en el Instituto Nacional de Perinatología, que ingresaron a las áreas de Alojamiento conjunto, y Terapia de invasión mínima. Excluyendo a aquellos ingresados a la Terapia Intensiva y Terapia intermedia de la institución por alguna comorbilidad adicional. Se obtuvieron los datos de los pacientes del expediente electrónico y físico y los resultados se analizaron con el programa estadístico Wizard Pro Versión 1.9.7.

Hipótesis. Con la sistematización y estandarización de la atención del prematuro tardío, la morbilidad (re hospitalización) será baja y los índices de lactancia exclusiva al nacimiento y hospitalización serán al menos del 85%.

Resultados. De los 44 pacientes que se estudiaron, 25 son del género masculino (56.8%) y 19 femenino (43.2%), la edad gestacional varía de las 34 a 36.6 SDG completas. En cuanto a las características maternas, la edad predominante fue entre los 20 y 34 años (65.9%), y un porcentaje considerable (27.2%) mayores de 37 años.

La primer toma de leche en unidad toco quirúrgica fue predominantemente fórmula (54.4%) dadas las condiciones maternas y/o neonatales, coincidiendo con los casos en que no se logró ofrecer contacto piel con piel al nacimiento. En el área de hospitalización el 50% tuvo alimentación predominantemente con leche humana, el 22.7% alimentación mixta y el 27.3% fue predominantemente fórmula.

Durante la estancia en alojamiento conjunto la alimentación fue exclusiva al seno materno, mientras que en la TIMN esto no fue posible ya que por un lado se realizaba separación del binomio y por otro lado el estado de salud de la madre (Algunos recién nacidos permanecieron bajo resguardo ya que la madre se encontraba grave en Terapia Intensiva o bien en tratamiento por patología de base).

Los 44 pacientes egresaron del nosocomio con seno materno exclusivo (100%), con una valoración de LATCH en su mayoría entre 8-9 (93.1%).

La morbilidad neonatal predominante en el aspecto metabólico y en general, fue hiperbilirrubinemia multifactorial en 13 pacientes (29.5%), la morbilidad respiratoria más significativa fue el síndrome de adaptación pulmonar (13.6%) seguido de taquipnea transitoria del recién nacido (9.09%), no se reportaron casos de sepsis durante el periodo de hospitalización de ninguno de los 44 pacientes.

Conclusiones: La morbilidad más frecuente encontrada en este estudio fue la ictericia (hiperbilirrubinemia multifactorial) la cual puede prevenirse con adecuada técnica de lactancia sin separar al binomio y de ser necesario ofrecer fototerapia propiciando siempre el contacto piel con piel y la lactancia materna exclusiva con un LATCH mayor a 8 para asegurar de esta manera una adecuada hidratación del recién nacido prematuro. El segundo lugar de morbilidad lo ocuparon enfermedades respiratorias: adaptación pulmonar y taquipnea transitoria del recién nacido, en tercer lugar trombocitopenia y policitemia las cuales si bien no pueden prevenirse ya que sus causas son diversas, pueden detectarse tempranamente.

Se debe reforzar la sistematización del egreso de los pacientes prematuros tardíos ya que requieren cuidados especiales así como vigilancia por 72 horas para detectar datos de alarma tempranos que puedan incrementar su morbilidad.

Se ha logrado la lactancia exclusiva al seno materno al promover el contacto piel con piel, sin embargo dadas las características de la población materna que existe en el Instituto, no es posible en todos los casos secundario a complicaciones de las mismas, una vez en el alojamiento conjunto se logró un 100% de lactancia materna apoyándonos en personal de enfermería, médicos y residentes con la evaluación de LATCH y corrección de la técnica de lactancia.

El 100% de nuestros pacientes que permanecieron en el alojamiento conjunto egresaron con el 100% de lactancia al seno materno exclusivo.

Palabras clave. Prematuro tardío, lactancia, Hiperbilirrubinemia.

SUMMARY.

Background. The incidence of prematurity has increased more than 30% globally over the last two decades, primarily at the expense of a sustained increase in the birth of late preterm infants. Today it accounts for 9% of all births and 71% of those born before 37 weeks, although their risks are lower than those associated with extreme prematurity; They have more serious and frequent health problems than fully mature children.⁸⁻⁹

The highest incidence of neonatal morbidity in late preterm infants is due to the absence of transition mechanisms with inadequate respiratory adaptation, glycemic control and temperature, which can extend up to 24 hours, compared to 30 minutes in term births.¹¹⁻¹²

The mild and moderate morbidity rate is 7 times higher than in term newborns. This morbidity is related to the risk of hypothermia, hypoglycemia, respiratory distress, feeding difficulties, jaundice and infection. Hypothermia should be especially monitored, since the late premature is at increased risk due to its immature epidermal barrier.¹⁷

Goals. General objective. To identify the morbidity of late premature and breastfeeding in the National Institute of Perinatology.

Specific objectives. To know the characteristics and morbidity of the late premature in the National Institute of Perinatology.

To identify the proportion of exclusive breastfeeding in late preterm patients as well as the percentage of exclusive breastfeeding at the time of discharge.

Material and methods. Prospective cohort study. Including the late preterm between 34 and 36.6 sdg born in this institution, who entered the areas of joint accommodation, and minimal invasion therapy. Excluding those admitted to the Intensive Care and Intermediate Therapy of the institution for some additional comorbidity. Patient data were obtained from the electronic and physical records and the results were analyzed using the statistical software Wizard Pro Version 1.9.7.

Hypothesis. With the systematization and standardization of care of the late premature, morbidity (rehospitalization) will be low and the rates of exclusive breastfeeding at birth and hospitalization will be at least 85%.

Results. Of the 44 patients studied, 25 were male (56.8%) and 19 female (43.2%), gestational age ranged from 34 to 36.6 complete SDGs. As for maternal characteristics, the predominant age was between 20 and 34 years (65.9%), and a considerable percentage (27.2%) were older than 37 years.

At birth, stable patients who could be skin-to-skin contact at birth (immediate or precocious), corresponded to 45.5% (20 newborns), the remainder given maternal conditions, type of anesthesia or neonatal conditions or lack of Staff at birth was unable to provide such contact (54.5%).

The first milk intake in a tocosurgical unit was predominantly formula (54.4%) given the maternal and / or neonatal conditions, coinciding with cases in which it was not possible

to offer skin to skin contact at birth. In the hospitalization area, 50% had food predominantly with human milk, 22.7% mixed feed and 27.3% was predominantly formula.

During the stay in joint accommodation the feeding was exclusive to the mother's womb, while in the TIMN this was not possible because of the binomial separation due to the mothers health. (Some newborns remained in Intensive Care in treatment of the basic pathology).

The 44 patients left the hospital with exclusive breast (100%), with a LATCH rating of between 8-9 (93.1%).

The predominant was multifactorial hyperbilirubinemia in 13 patients (29.5%), the most significant respiratory morbidity was pulmonary adaptation syndrome (13.6%) followed by transient tachypnea of the newborn (9.09%), No cases of sepsis were reported during the hospitalization period of any of the 44 patients.

Conclusions: The most frequent morbidity found in this study was jaundice (multifactorial hyperbilirubinemia) which can be prevented with adequate lactation technique without separating the binomial and if necessary to offer phototherapy always letting skin-to-skin contact and exclusive breastfeeding with a higher LATCH To 8 to ensure adequate hydration of the premature infant.

It is a negligence that we dismiss late premature infants in their first 24 - 48 hours of life since we fail to observe the complications that occur early after this lapse. The systematization of the discharge of late preterm patients should be reinforced.

Breastfeeding has been achieved exclusively in the mother's womb by promoting skin-to-skin contact, however given the characteristics of the maternal population that exists in the Institute, it is not possible in all cases secondary to complications thereof, once in the Joint accommodation has achieved 100% breastfeeding by supporting nurses, doctors and residents with the assessment of LATCH and correction of breastfeeding technique.

100% of our patients in the same accommodation leave with 100% exclusive breastfeeding, of the late preterm patients born on April 15 and May 30, we have not documented rehospitalization in other hospital units during their first month of life, Which guides us that the 72-hour surveillance and guidance in breastfeeding technique prevents the main morbidities described in the late premature.

Key words: Prematurity, hyperbilirubinemia, breastfeeding.

INTRODUCCIÓN

DEFINICIÓN DEL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO TARDÍO

En 1948, la Primera Asamblea de Salud Mundial recomendó que los recién nacidos que pesaban 2,500 g o menos al nacimiento y aquéllos nacidos antes de las 37 semanas fueran considerados inmaduros.¹ En 1950, la Organización Mundial de la Salud (OMS) revisó esta definición después de reconocer que varios recién nacidos prematuros pesaron más de 2,500 g, así como varios recién nacidos a término pesaron menos de 2,500 g al nacimiento.² La nueva versión definió a los recién nacidos pre término a aquellos que tuvieron menos de 37 semanas de gestación cumplidas, contando desde el primer día del último periodo menstrual.

La Academia Americana de Pediatría (AAP) y el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG), definen al recién nacido pre término (RNPT) como a todo recién nacido menor de 37 semanas de gestación (SDG), contando desde el primer día después de la fecha de la última menstruación.

En el 2005, el National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) sugirió un rango de 34 0/6 a 36 6/7 SDG, (239-259 días) para designar a este grupo de recién nacidos nombrándolo ahora prematuro tardío.³ En este mismo año, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió a un niño prematuro tardío cuando éste ha nacido entre las semanas 34 y 36 con 6 días.⁴

En los últimos años se ha reconocido fuertemente que los recién nacidos pre término tardío no son tan maduros como aparentan. Estudios previos mostraron que, comparados con los recién nacidos de término, los prematuros tardíos tienen una mayor mortalidad neonatal y post neonatal.⁵⁻⁶ se estima que la probabilidad de que un niño prematuro tardío tenga al menos una complicación médica al nacer es cuatro veces mayor que lo registrado en un niño a término.⁷

EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia de la prematuridad ha aumentado más de 30% a nivel mundial durante las últimas dos décadas, fundamentalmente a expensas de un incremento sostenido del nacimiento de neonatos prematuros tardíos. Hoy constituye el 9% de todos los nacimientos y el 71% de los que nacen antes de las 37 semanas, aunque sus riesgos son menores que aquéllos asociados a la prematuridad extrema; estos tienen problemas de salud más serios y frecuentes que los niños completamente maduros.⁷ Debido a esto se los considera habitualmente como un grupo de bajo riesgo, sin embargo, los prematuros tardíos son fisiológicamente y metabólicamente inmaduros y tienen una capacidad de respuesta compensadora limitada frente a los cambios extrauterinos en comparación con el nacimiento a término, lo que determina un riesgo elevado de morbilidad y mortalidad.⁸⁻⁹

Los resultados en un estudio realizado en EE.UU. entre 1995 y 2002, la mortalidad temprana (0 a 6 días de vida), tardía (7 a 27 días) y pos neonatal (28 a 364 días), fueron seis, tres y dos veces más elevada en los prematuros tardíos que en los nacidos a término.

Después del alta, los prematuros tardíos tienen 3 veces más probabilidades de rehospitalación en los primeros 6 meses de vida.¹⁰

FISIOPATOLOGÍA

La mayor incidencia de morbilidad neonatal en prematuros tardíos es por la ausencia de los mecanismos de transición con inadecuada adaptación respiratoria, control glicémico y de temperatura, que pueden extenderse hasta por 24 horas, en comparación con 30 minutos en los nacidos de término.

MORBIMORTALIDAD NEONATAL

Publicaciones recientes otorgan a los prematuros tardíos espontáneos un factor de riesgo independiente de morbilidad neonatal que requiere atención en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN). Sin embargo, los prematuros tardíos iatrogénicos, tienen mayor incidencia de sepsis y muerte neonatal que los nacidos de término. Numerosas publicaciones de los últimos años han demostrado un aumento de la morbilidad neonatal de los prematuros tardíos en comparación con los nacidos de término, siendo la morbilidad respiratoria la más analizada. El síndrome de distrés respiratorio (SDR) presenta un riesgo entre 11 y 40 veces mayor al compararlo con nacimientos de 39 semanas. Sin embargo, también destacan otras anomalías como la hipoglicemia, la hipotermia, dificultad para la alimentación, necesidad de nutrición parenteral, hiperbilirrubinemia, convulsiones, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular todas con diferencias significativas. Es importante considerar que en los prematuros tardíos la edad gestacional es el factor predictor más importante para un resultado neonatal adverso, tanto en presencia o ausencia de restricción de crecimiento. La morbilidad respiratoria compuesta es de un 22% a las 34 semanas, 8,5% a las 35 semanas y 3,9% a las 36 semanas.¹²

Bastek y cols¹³, analizan 264 nacimientos entre 32 y 39 semanas y demuestra que los resultados neonatales adversos disminuyen 23% por cada semana que se incrementa desde las 32 semanas en adelante. Con respecto a la mortalidad, los prematuros tardíos tienen tasas de mortalidad infantil 3 a 6 veces mayores que los nacidos de término (1,5-7,9/1000 nacidos vivos vs 0,2- 2,4/1000 nacidos vivos), mientras que el riesgo de mortalidad neonatal precoz por cualquier causa es de 4,5 a 5,6 mayor, con tasas de 1,2 a 2,2/1000 nacidos vivos respectivamente.¹⁴

En 2011, Teune y cols¹⁵, desarrollaron un meta análisis de 22 estudios de cohorte, abarcando más de 2 millones de prematuros tardíos (período 2000-2010), demostrando que este grupo a pesar de presentar tasas bajas de mortalidad neonatal e infantil, tienen casi 4 veces más riesgo de morir durante el primer año de vida y 3 veces más riesgo de desarrollar parálisis cerebral que los nacidos de término.¹⁵

CAUSAS MATERNAS ASOCIADAS

Existen factores obstétricos que contribuyen al nacimiento pre término, entre los cuales se mencionan:

Incremento en la proporción de embarazos de madres de más de 35 años de edad, embarazos múltiples., indicaciones médicas por patología materna (placenta previa, sangrados, infección, hipotensión, preeclampsia, trabajo de parto prematuro idiopático, ruptura prematura de membranas, retraso en el crecimiento intrauterino.¹⁶

ASISTENCIA INICIAL DEL RECIEN NACIDO PRETERMINO TARDIO

Durante el período de hospitalización después del parto la morbilidad o las enfermedades graves son poco frecuentes; sin embargo, la tasa de morbilidad leve y moderada es 7 veces mayor que en los recién nacidos a término. Esta morbilidad está relacionada con el riesgo de hipotermia, hipoglucemia, dificultad respiratoria, dificultades en la alimentación, ictericia e infección. La hipotermia debe ser especialmente vigilada, ya que el prematuro tardío tiene mayor riesgo debido a su barrera epidérmica inmadura, a una mayor relación entre la superficie y el peso al nacer que en los recién nacidos a término, y a la mayor frecuencia de intervenciones de la sala de partos sobre estos neonatos.¹⁷

Problemas específicos

1. Hipoglucemia

El recién nacido prematuro tiene un riesgo mayor de hipoglucemia que los recién nacidos a término. Este riesgo de hipoglucemia se debe a un retraso en la actividad de la glucosa-6-fosfatasa en relación con el rápido aumento en la actividad demostrada en recién nacidos a término después del nacimiento, enzima que cataliza la etapa terminal de la glucogenólisis y la gluconeogénesis. Además, una ingesta limitada por inmadurez gastrointestinal y dificultades en la succión contribuyen al riesgo de hipoglucemia.

2. Lactancia materna y dificultades para la alimentación

Las dificultades en la alimentación y la hiperbilirrubinemia son probablemente los problemas más comunes en este grupo de pacientes. La coordinación succión-deglución no está completamente madura en la mayoría de los bebés prematuros tardíos, lo que lleva a algunas dificultades en el establecimiento de alimentación exitosa, especialmente en aquellos que reciben lactancia materna. Estos factores contribuyen al aumento del riesgo de la deshidratación en los prematuros tardíos, que pueden requerir una infusión intravenosa de fluidos.

3. Riesgo de sepsis

El prematuro tardío tiene mayor riesgo de infección neonatal, ya que los anticuerpos maternos no se transfieren totalmente antes de la 37 semana de gestación. Las infecciones maternas pueden ser responsables del parto prematuro.

En muchos partos prematuros, se desconoce si la gestante es portadora de *Streptococcus agalactiae* (*S. agalactiae*), ya que aún no se ha realizado el cribado universal en estas edades gestacionales. Los microorganismos grampositivos son los principales responsables de la sepsis precoz y tardía en esta población que, a su vez, muestra una tasa específica de infección, distribución de microorganismos patógenos responsables y mortalidad por gramnegativos, tanto en los ingresados en las unidades de cuidados intensivos como en los que permanecen en el nido con sus madres.

4. Hiperbilirrubinemia

Los prematuros tardíos tienen 2 veces más probabilidad de desarrollar ictericia prolongada que los recién nacidos a término, con niveles elevados de bilirrubina sérica a los 5 días de edad. Esto es debido a la inmadurez y retraso en el desarrollo de las vías de conjugación hepática de bilirrubina.

Además, las dificultades de alimentación también pueden conducir a un retraso en la resolución de la recirculación entero hepática de la bilirrubina, provocando un aumento de la bilirrubina sérica. Los prematuros tardíos son más susceptibles a la hiperbilirrubinemia severa y al kernicterus.

5. Alta hospitalaria

Los prematuros tardíos tienen unas tasas de reingreso de 2 a 3 veces mayores que los recién nacidos a término. En concreto, los prematuros tardíos tienen 3 veces más probabilidad de ser ingresados dentro de los primeros 15 días después del alta de la hospitalización y los motivos más habituales de re hospitalización son: ictericia, dificultades en la alimentación, escasa ganancia ponderal, deshidratación, apnea, y procesos infecciosos. Las infecciones respiratorias, especialmente por virus respiratorio sincitial, son motivo frecuente de reingreso y de alta morbilidad en este grupo de niños. Dar normas básicas al alta hospitalaria de prevención de infecciones respiratorias, especialmente en época epidémica, es esencial así como el egreso de las 48 a las 72 horas posterior al nacimiento para mantenerse en observación durante dicho periodo.

6. Seguimiento a largo plazo

La inmadurez cerebral puede ser el principal responsable de las discapacidades neurológicas observadas en el desarrollo neurológico a largo plazo en esta población. Aunque los datos sobre la maduración del cerebro de los bebés prematuros tardíos son limitados, la autopsia y la resonancia magnética demuestran que, a las 35 semanas de gestación, el cerebro pesa un 65% del cerebro de un recién nacido a término, y la superficie externa tiene menos surcos.¹⁸ Esta inmadurez puede aumentar la vulnerabilidad del cerebro a lesiones a largo plazo. Así, se describen retrasos o discapacidades del neurodesarrollo en la etapa preescolar, parálisis cerebral, retraso mental, discapacidad intelectual, esquizofrenia, trastornos del desarrollo psicológico, la conducta y la emoción.¹⁹

IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL NEONATO PREMATURO

Los recién nacidos tienen un mayor riesgo de infecciones porque tienen una inmunodeficiencia relativa, inherente a su propia inmadurez. Esto es debido a una disminución del paso de anticuerpos maternos en los recién nacidos prematuros y a la inmadurez del sistema inmune en general. Las funciones inmunes innatas en los recién nacidos se deteriora mostrando una disminución de la producción de marcadores inflamatorios (interleucina 6 y factor de necrosis tumoral) y con disminución de las funciones de neutrófilos y de las células dendríticas también denominadas monocíticas. En los recién nacidos a término, los niveles de complemento son aproximadamente la mitad en comparación con adultos. Por lo tanto, los prematuros tienen mayor riesgo de desarrollar infecciones severas.²⁰

Las alteraciones inmunitarias están relacionadas con la edad gestacional, mientras

mayor sea el grado de prematuridad mayor es la inmadurez inmunológica y, por ende, aumenta el riesgo de infección. El transporte activo de inmunoglobulina G a través de las células placentarias se inicia lentamente en el segundo trimestre del embarazo, desde las 24 a 26 semanas de gestación. Los prematuros tienen significativamente menores niveles de anticuerpos inmunoglobulina G que los recién nacidos a término.²¹

CONTACTO PIEL CON PIEL

Se ha demostrado que el contacto piel a piel inmediato (CPPI) brinda múltiples beneficios tanto para el recién nacido como para su madre. Su influencia ha sido comprobada a través de los años mediante diversos estudios, concluyendo que no solo favorece los cambios inmediatos que ocurren en el neonato durante el período adaptativo y logra una mejor transición de la vida intrauterina a la extrauterina, sino que también provee innumerables beneficios adaptativos a la madre, promoviendo un período puerperal, inmediato y tardío mucho más beneficioso. Tomando en cuenta que el desarrollo normal del recién nacido depende en gran parte de una serie de respuestas afectivas recíprocas entre la madre y el hijo, así como de la unión psicológica y fisiológica, investigaciones al respecto han demostrado que el éxito del método piel a piel inmediato depende del tiempo del contacto, el cual beneficia al binomio madre-hijo. Son incontables los trabajos realizados al respecto, y reflejan todos ellos las ventajas y beneficios alcanzados con esta práctica, que son numerosos: en el recién nacido provee estabilización de las funciones vitales, mejora los niveles de saturación de oxígeno, mantiene estable la temperatura corporal, disminuye la percepción de dolor, confiere períodos más largos de sueño, mayor desarrollo neuronal, disminución del llanto y favorece la lactancia materna precoz, entre otros. Del mismo modo, en las madres se observa: acortamiento del período de alumbramiento, mejora en la percepción del parto, reducción del sangrado posparto, fortalecimiento del vínculo madre-hijo, estimulación de la lactancia materna y reducción de los niveles de ansiedad y depresión puerperal, entre otros.^{20,21}

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se llevará a cabo un estudio de Cohorte prospectivo en el cual serán incluidos todos los recién nacidos prematuros tardíos que ingresan al área de Alojamiento conjunto del Instituto Nacional de Perinatología del 15 de Febrero al 30 de Junio del 2017 donde se identificará la morbilidad y los factores de riesgo asociados a la prematuridad así como el porcentaje de lactancia materna exclusiva lograda durante su estancia.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la morbilidad asociada a prematuridad tardía en el Instituto Nacional de Perinatología?

¿Cuál es la prevalencia de lactancia materna exclusiva durante los días de hospitalización en el alojamiento conjunto y al egreso en el prematuro tardío?

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

A nivel mundial existe sólida evidencia de que el prematuro tardío tiene altas tasas de morbi – mortalidad y de readmisión hospitalaria.

Aún se considera al RN prematuro tardío como “sano” con riesgo similar al nacido de término, por lo cual se requieren procesos de atención médica estandarizados dirigidos a ésta población particularmente más vulnerable durante la estancia hospitalaria y seguimiento al egreso.

OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

Identificar la morbilidad del prematuro tardío y lactancia materna en el Instituto Nacional de Perinatología.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer las características y morbilidad del prematuro tardío en el alojamiento conjunto del Instituto Nacional de Perinatología.

Identificar la proporción de lactancia materna exclusiva en los pacientes prematuros tardíos así como el porcentaje de lactancia materna exclusiva al egreso.

HIPÓTESIS

Con la sistematización y estandarización de la atención del prematuro tardío, la morbilidad (re hospitalización) será baja y los índices de lactancia exclusiva al nacimiento y hospitalización será al menos del 85%.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN. Pre término tardío 34- 36.6 sdg, nacido en el Instituto Nacional de Perinatología nacido entre el 15 de abril de 2017 al 30 de junio de 2017, quienes ingresaron al alojamiento conjunto o Terapia de Mínima invasión.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN. Pre término tardío 34-36-6 sdg quienes ingresaron a servicios de UCIN (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales), UCIREN (Unidad de Cuidados Intermedios del Recién Nacido.) por comorbilidad asociada.

TIPO DE ESTUDIO

Cohorte prospectivo.

METODOLOGÍA.

Se analizarán a los pacientes quienes cumplan con los criterios de inclusión, nacidos en el Instituto en el periodo en estudio. Se obtendrán los datos de los pacientes del expediente electrónico y físico. Los resultados se analizarán con el programa estadístico Wizard Pro Versión 1.9.7.

RESULTADOS

De los 44 pacientes que se incluyeron en el estudio, 25 son del género masculino (56.8%) y 19 femenino (43.2%), la edad gestacional varía de las 34 a 36.6 SDG completas. En cuanto a las características maternas, la edad predominante fue entre los 20 y 34 años (65.9%), y un porcentaje considerable (27.2%) mayores de 37 años. Las características socioeconómicas maternas, 22 culminaron la preparatoria (50.5%) siendo la escolaridad predominante en éste estudio, 17 de ellas con una escolaridad menor (38.6%) y únicamente el 5 pacientes (11.4%) con licenciatura o post grado. En el rubro de paridad, el 81.2% fueron gesta 2 o mayor, únicamente el 18.8% fueron primigestas.

Debemos enfatizar que el 88.6% de las pacientes tenían enfermedades crónico-degenerativas siendo sanas únicamente el 11.3%. (Tabla 1).

Tabla 1. Características seleccionadas del grupo de prematuros Tardíos.

CARACTERÍSTICA	Población en estudio n = 44	
	No.	%
Género		
Hombre	25	56.8
Mujer	19	43.2
Alimentación al seno materno al egreso		
Si	44	100
No	0	0
Edad Gestacional (semanas completas)		
34	4	9.09
35	21	47.72
36	19	43.18
Escolaridad materna (completa)		
Primaria	4	9.1
Secundaria	13	29.5
Preparatoria	22	50.5
Licenciatura	4	9.1
Post grado	1	2.3
Edad Materna (en años)		
< 20	3	6.81
20 - 34	29	65.9
> 35	12	27.27
Paridad		
1	8	18.00
2	9	20.45
3	11	25
4+	16	36.36
Enfermedades maternas		
Si	39	88.63
No	5	11.37

**Prematuro tardío es definido como un recién nacido entre las 34 – 36.6 semanas de gestación completas, dados de alta a domicilio posterior a 72 horas de estancia hospitalaria en observación, peso al nacimiento de al menos 1800 gramos que no cursaron con enfermedades graves durante su estancia.*

Tabla 2. Desglose de patologías maternas asociadas al nacimiento pre término.

CARACTERÍSTICA	Población en estudio n = 44	
	No.	%
Preeclampsia	7	15.9
Diabetes (Gestacional, Tipo I o II)	7	15.9
Cardiopatía	3	2.3
Obesidad	15	34
Hipotiroidismo	2	4.5

*Patologías maternas que se diagnosticaron previo o durante el seguimiento del embarazo en el Instituto Nacional de Perinatología.

Tabla 3. Complicaciones, vía de nacimiento y pinzamiento de cordón.

CARACTERÍSTICA	Población en estudio n = 44	
	No.	%
Indicación de interrupción del embarazo		
Complicación materna	29	65.9
Complicación neonatal	8	18.2
Mixta	7	15.9
Tipo de nacimiento		
Parto vaginal	11	25
Cesárea	33	75
Pinzamiento de cordón		
Menor a 30 segundos	32	72.7
Mayor a 30 segundos	12	27.3

*Complicación materna: condición que previo a la resolución del embarazo puso en riesgo la vida de la madre; Complicación neonatal: condición que previo a la resolución del embarazo puso en riesgo la vida de del feto; Complicación mixta: condición que previo a la resolución del embarazo puso en riesgo la vida de la madre y el feto.

En la tabla 2 podemos observar que la patología materna predominante estuvo relacionada al estado nutricional, padeciendo obesidad 15 de ellas (34%) seguido de Preeclampsia y Diabetes en un 15.9%, el hipotiroidismo y cardiopatías únicamente se presentaron en 2 y 3 pacientes respectivamente representando un 6.8 % del total.

En cuanto al motivo del nacimiento pretérmino de los pacientes, encontramos que en el 65.9% (29 pacientes) se derivó de complicaciones maternas propias de su patología de base, el 18.2% a causa de complicaciones neonatales como bradicardia fetal, restricción en el crecimiento intrauterino con alteración de flujos placentarios o nula reactividad en el trazo cardiotocográfico; y mixta, cuando involucraban tanto complicaciones maternas como neonatales (desprendimiento de placenta, en estos casos, de más del 40%) o bien trabajo de parto en fase activa debido a luxación de cerclaje colocado por incompetencia ístmico-cervical. (Tabla 3)

El tipo de nacimiento fue en su mayoría abdominal (75%) debido a la severidad de la patología materna o condiciones fetales antes mencionadas, únicamente el 25% nacieron por parto vaginal.

En cuanto al peso al nacimiento, los de menor peso (1800 – 2000 gr) ocuparon el segundo lugar en frecuencia (18.1%), el peso predominante fue entre los 2001 – 3000 gr (79.5%), únicamente 1 paciente tuvo un peso mayor a 3000 gr el cual se trataba de hijo de madre con diabetes gestacional el cual con la valoración antropométrica resultó en grande constitucional y no presentó rasgos físicos ni bioquímicos para fetopatía diabética. (Tabla 4)

Tabla 4. Características del Recién Nacido.

CARACTERÍSTICA	Población en estudio n = 44	
	No.	%
Peso (gr)		
1800 - 2000	8	18.1
2001 - 2500	22	50
2501 - 3000	13	29.5
> 3000	1	2.2
APGAR al minuto de vida		
< 5	4	9.09
6 - 7	8	18.1
8 - 9	32	72.7
APGAR a los 5 minutos de vida		
< 5	0	0
6 - 7	1	2.2
8 - 9	43	97.7

La evaluación de APGAR se realizó en todos los pacientes presentándose menor a 5 únicamente en 4 pacientes en el primer minuto (9.09%), el 18.1% tuvo un APGAR de 6 a 7 y el mayor porcentaje (72.7%) se encontró en 32 pacientes con un APGAR de 8 – 9. A los 5 minutos de vida, se evaluó nuevamente, encontrándose en un 97.7% de 8 -9 lo cual nos orienta a que más del 95% tuvieron una transición adecuada durante la reanimación a pesar de tratarse de prematuros tardíos. Únicamente 1 paciente (2.2%) tuvo APGAR de 7 a los 5 minutos el cual tuvo antecedente de desprendimiento prematuro de placenta normoinsera del 60% sin repercusión posterior en el recién nacido (tabla 4) .

Tabla 5. Contacto piel con piel al nacimiento.

CARACTERÍSTICA	n = 44	
	No.	%
Contacto piel con piel al nacimiento		
Si	20	45.5
No	24	54.5

**Contacto inmediato: inmediatamente después del parto, Contacto precoz: aquel que se otorga dentro de la primer media hora después del parto. The Pan American Health Organization. Quantifying the benefits of breastfeeding: a summary of the evidence. Washington, D.C.: PAHO © 2002.*

Al nacimiento, los pacientes estables a los que se pudo realizar contacto piel con piel al nacimiento (inmediato o precoz), correspondieron al 45.5% (20 recién nacidos), el resto dadas las condiciones maternas, tipo de anestesia o condiciones neonatales o falta de personal en el momento del nacimiento no se logró proporcionar dicho contacto (54.5%).

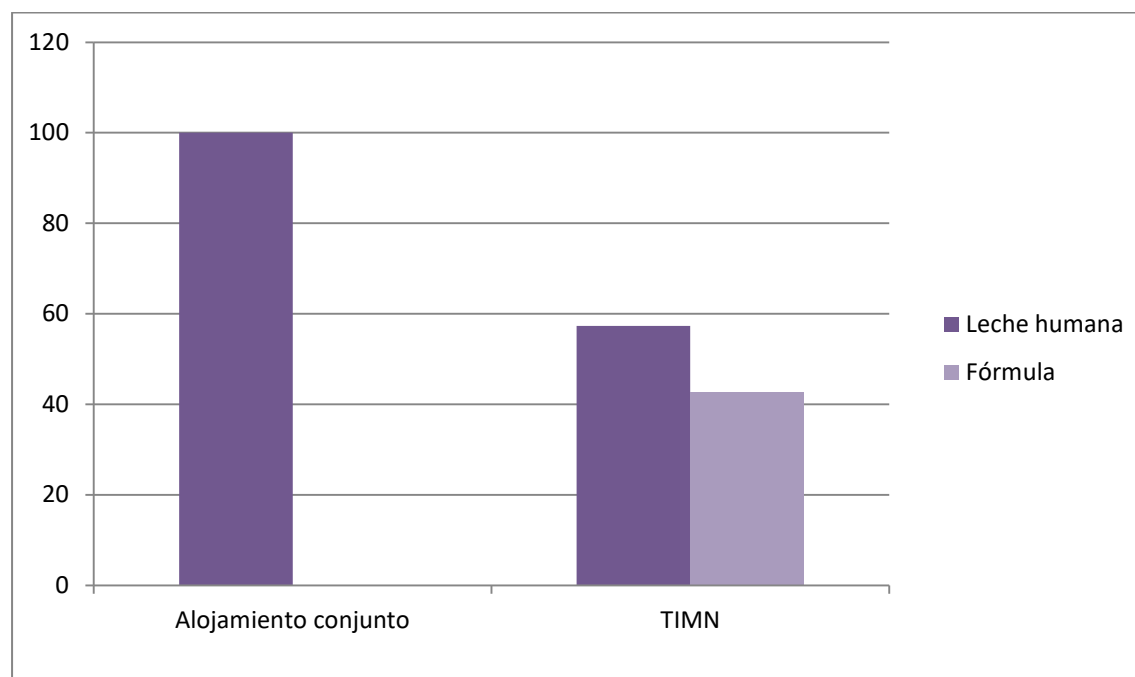
Tabla 6. Tipo de alimentación del recién nacido prematuro tardío en el alojamiento conjunto.

CARACTERÍSTICA	n = 44	
	No.	%
Primer toma de leche al nacimiento		
Leche humana	20	45,5
Fórmula	24	54,4
Proporción de leche humana/fórmula		
Predominante leche humana	22	50
Alimentación mixta	10	22,7
Predominante fórmula	12	27,3

**Se entiende como primer toma al nacimiento al primer alimento que se otorga al recién nacido en la unidad de tocoquirugía. Predominantemente humana (80 – 100% de leche humana), Alimentación mixta (50 – 79% de leche humana) y Predominantemente fórmula (49% o menos de leche humana).*

La primer toma de leche en unidad tocoquirúrgica fue predominantemente fórmula (54.4%) dadas las condiciones maternas y/o neonatales, coincidiendo con los casos en que no se logró ofrecer contacto piel con piel al nacimiento. En el área de hospitalización el 50% tuvo alimentación predominantemente con leche humana, el 22.7% alimentación mixta y el 27.3% fue predominantemente fórmula. (Tabla 6)

Figura. 1 Proporción de leche humana exclusiva en Alojamiento conjunto en comparación con la Terapia de Invasión mínima.



**El total de pacientes en alojamiento conjunto fueron 13 y en Terapia de Invasión mínima (TIMN) 31.*

En el periodo de estancia hospitalaria, algunos recién nacidos desarrollaron hiperbilirrubinemia, motivo por el cual requirieron ingreso a la Unidad de Terapia de invasión Mínima neonatal (TIMN) (Tabla 7).

En la Figura 1 podemos observar que durante la estancia en alojamiento conjunto la alimentación fue exclusiva al seno materno, mientras que en la TIMN esto no fue posible ya que por un lado se realizaba separación del binomio y por otro lado el estado de salud de la madre (Algunos recién nacidos permanecieron bajo resguardo ya que la madre se encontraba grave en Terapia Intensiva o bien en tratamiento por patología de base).

Tabla 8. Morbilidad Neonatal del prematuro tardío en el Instituto Nacional de Perinatología.

CARACTERÍSTICA	n = 44	
	No.	%
Morbilidades metabólicas		
Hiperbilirrubinemia multifactorial	13	29.5
Ictericia Fisiológica	9	20.4
Hipoglicemia	0	0
Morbilidades respiratorias		
Síndrome de adaptación pulmonar	6	13.6
Taquipnea transitoria del recién nacido	4	9.09
Síndrome de dificultad respiratoria	0	0
Morbilidades hematoinfecciosas		
Sepsis	0	0
Plaquetopenia	2	4.4
Policitemia	1	2.2
Incompatibilidad a grupo	1	2.2
Otras		
Dificultad para control de temperatura	0	0
Problemas de succión	3	6.8



Tabla 7. Área en la que permanece hospitalizado el recién nacido posterior al nacimiento.

CARACTERÍSTICA	Población en estudio n = 44	
	No.	%
Alojamiento conjunto	13	29.5
Terapia de invasión mínima neonatal	31	77.5
Alojamiento conjunto - Terapia de invasión mínima neonatal	11	25

Los pacientes del apartado en la tercer fila son los que en un inicio ingresan a alojamiento conjunto y posteriormente por causas maternas o patología neonatal requieren ingreso a Terapia de invasión mínima.

La morbilidad neonatal predominante en el aspecto metabólico y en general, fue hiperbilirrubinemia multifactorial en 13 pacientes (29.5%), la morbilidad respiratoria más significativa fue el síndrome de adaptación pulmonar (13.6%) seguido de taquipnea transitoria del recién nacido (9.09%), no se reportaron casos de sepsis durante el periodo de hospitalización de ninguno de los 44 pacientes. En el aspecto hematoinfeccioso se detectó trombocitopenia en 2 pacientes (4.4%) quienes tenían el antecedente de madre con Preeclampsia, con control de cifras plaquetarias normales previo al egreso. Se detectaron problemas de succión en 3 pacientes para lo que se solicitó apoyo a estimulación neuromotora, egresan con adecuado patrón de succión. (Tabla 8)

Figura 3. Evaluación integral del prematuro tardío.


INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES
 DIRECCIÓN MÉDICA
 SUBDIRECCIÓN DE NEONATOLOGÍA
 DEPARTAMENTO DE ALOJAMIENTO CONJUNTO
EVALUACIÓN INTEGRAL


Nombre: _____ Expediente N° _____
 Elaboró: _____ Fecha: _____

REQUISITOS PARA EGRESO SEGURO DE PREMATURO TARDÍO EN ALOJAMIENTO CONJUNTO	CUMPLE		SUGERENCIA EN CASO DE "NO"
	SI	NO	
Estancia hospitalaria al menos 72 horas			Cumplir con el tiempo de estancia para vigilancia
Edad gestacional ≥ 35 semanas			Considerar alargar el tiempo de estancia del binomio o ingreso a TIMN
Signos vitales normales 24 horas previas al egreso			Considerar alargar el tiempo de estancia del binomio o ingreso a TIMN
Control adecuado de temperatura 24 horas previas al egreso			Verificar posibles razones y considerar prolongar estancia en Alojamiento Conjunto o TIMN
Lactancia materna adecuada 24 horas previas al egreso. Puntaje en escala LATCH ≥ 8			Prolongar estancia del binomio en Alojamiento Conjunto
Evacuación espontánea dentro de los primeros 2 días de vida			Considerar malformación intestinal (Hirschprung, malformación ano rectal)
Al menos 3 diuresis 24 horas previas al egreso			Reforzar técnica de lactancia. Considerar alargar el tiempo de estancia del binomio
Pérdida ponderal durante su estancia ≤ 10% del peso al nacimiento			Valorar permanecer en Alojamiento Conjunto. Si se asocia a hiperbilirrubinemia ingresar TIMN
Evaluación de hiperbilirrubinemia en riesgo BAJO o INTERMEDIO BAJO			Riesgo intermedio alto ingresar a TIM o fototerapia en Alojamiento Conjunto
Ausencia de cianosis central y apneas en su estancia hospitalaria			Ingresar a TIMN
La madre recibió información sobre: a) Cuidados del recién nacido, sueño seguro, ictericia y datos de alarma			Dar la información correcta
Factores de riesgos sociales y/o familiares para el/la RN controlados			Considerar alargar tiempo de estancia del binomio hasta control de factores de riesgo

Montes Urales N° 800 Lomas Virreyes Ciudad de México CP.11000 Licencia Sanitaria N° 1011011039 2330-15

*Formato aplicado a todos los prematuros tardíos previo al egreso.

Tabla 10. Alimentación al seno materno exclusivo al egreso y evaluación de LATCH.

CARACTERÍSTICA	n = 44	
	No.	%
Seno materno exclusivo al egreso		
Si	44	100
No	0	100
Evaluación de LATCH		
Al ingreso		
0- 3	5	11.3
4-7	13	29.5
8-9	26	59
10	0	0
Al egreso		
0- 3	0	0
4-7	0	0
8-9	41	93.1
10	3	6.8

*La valoración de LATCH se llevó a cabo de acuerdo al formato adjunto (Fig. 3).

Los 44 pacientes egresaron del nosocomio con seno materno exclusivo (100%), con una valoración de LATCH en su mayoría entre 8 – 9 (93.1%).

Figura 3. Escala de LATCH.

	0	1	2	TOTAL
AGARRE	Duerme mucho Rechaza el pecho No succiona No se agarra	Hace intentos repetidos para agarrarse o succionar Agarra el pezón con la boca	Agarra bien el pezón y areola La lengua está abajo Los labios floreados Succiona rítmicamente	
DEGLUCIÓN AUDIBLE	Ninguna	Algunos con estímulo	Espontáneo e intermitente (<24 horas) Espontáneo y frecuente (>24 horas)	
TIPO DE PEZÓN	Invertido	Plano	Evertido	
CONFORT (SENO/PEZÓN)	Ingurgitado Piel agrietada, sangrante, con ampollas o moretones Incomodidad importante	Planos Enrojecidos Pequeñas ampollas o moretones	Suaves No sensibles	
SOSTÉN	Requiere apoyo completo del personal. El personal sostiene al bebé al pecho	Asistencia mínima Se le eleva la cabeza Se ponen almohadas de apoyo Se le enseña de un lado y la madre lo hace del otro El personal lo sostiene luego la madre lo hace	No requiere asistencia del personal La madre es capaz de posicionar y sostener al bebé	

*Jensen,Wallace & Kelsay, 1994 Estados Unidos.

DISCUSIÓN

Los prematuros tardíos es un grupo de riesgo de morbilidad neonatal que ha aumentado en años recientes por el mayor número de interrupciones a esa edad gestacional por indicación médica materna o fetal.

En nuestra institución, a diferencia de lo reportado en la literatura internacional, se ha observado un incremento de este grupo de pacientes, lo que se explica por la derivación frecuente de embarazos patológicos que requieren manejo de complejidad mayor a edades gestacionales menores.

La frecuencia de prematurez tardía observada en los niños prematuros tardíos de nuestro estudio (8.8%) fue similar a la informada en la mayoría de la literatura por otros autores que va desde el 7% al 9%.^{5,10} De acuerdo a Sepúlveda et cols, en el 2012 La morbilidad respiratoria compuesta es de un 22% a las 34 semanas, 8,5% a las 35 semanas y 3,9% a las 36 semanas lo cual es comparable con el 22.19% de nuestros prematuros tardíos que cursaron con alguna complicación respiratoria (adaptación pulmonar o taquipnea transitoria del recién nacido).

En cuanto a las complicaciones observadas en los niños, coinciden con las ya conocidas en los niños pretérmino, dada su inmadurez de tal manera que las alteraciones metabólicas y/o hematológicas con relación a la hiperbilirrubinemia multifactorial, policitemia y trombocitopenia son similares a las mencionadas por otros autores.^{4,9}

En cuanto a otra patología, como la encefalopatía aguda y el kernicterus estudios recientes mencionan que van en aumento en los niños pretérmino tardío.^{2,3} sin embargo en nuestro estudio no hubo casos de ésta magnitud.

Citando a Mary Goetz et al, se ha demostrado que el contacto piel a piel inmediato (CPPI) brinda múltiples beneficios tanto para el recién nacido como para su madre. Su influencia ha sido comprobada a través de los años mediante diversos estudios, concluyendo que no solo favorece los cambios inmediatos que ocurren en el neonato durante el período adaptativo y logra una mejor transición de la vida intrauterina a la extrauterina, sino que también provee innumerables beneficios adaptativos a la madre, promoviendo un período puerperal, inmediato y tardío mucho más beneficioso. Tomando en cuenta que el desarrollo normal del recién nacido depende en gran parte de una serie de respuestas afectivas recíprocas entre la madre y el hijo, así como de la unión psicológica y fisiológica, investigaciones al respecto han demostrado que el éxito del método piel a piel inmediato depende del tiempo del contacto, el cual beneficia al binomio madre-hijo. Son incontables los trabajos realizados al respecto, y reflejan todos ellos las ventajas y beneficios alcanzados con esta práctica, que son numerosos: en el recién nacido provee estabilización de las funciones vitales, mejora los niveles de saturación de oxígeno, mantiene estable la temperatura corporal, disminuye la percepción de dolor, confiere períodos más largos de sueño, mayor desarrollo neuronal,

disminución del llanto y favorece la lactancia materna precoz, entre otros. Del mismo modo, en las madres se observa: acortamiento del período de alumbramiento, mejora en la percepción del parto, reducción del sangrado posparto, fortalecimiento del vínculo madre-hijo, estimulación de la lactancia materna y reducción de los niveles de ansiedad y depresión puerperal, entre otros, en nuestro estudio se logró durante la estancia hospitalaria que los recién nacidos pretérminos tardíos egresaran con el 100% de lactancia al seno materno exclusivo al ser capacitadas y logrando al menos, una calificación de LATCH de 8 previo al egreso, todo esto en pro de brindar a los recién nacidos todos los beneficios mencionados en la literatura con los cuales hemos tenido excelentes resultados en nuestra Institución.

CONCLUSIONES

La morbilidad más frecuente encontrada en este estudio fue la ictericia (hiperbilirrubinemia multifactorial) la cual puede prevenirse con adecuada técnica de lactancia sin separar al binomio y de ser necesario ofrecer fototerapia propiciando siempre el contacto piel con piel y la lactancia materna exclusiva con un LATCH mayor a 8 para asegurar de esta manera una adecuada hidratación del recién nacido prematuro. El segundo lugar de morbilidad lo ocuparon enfermedades respiratorias: adaptación pulmonar y taquipnea transitoria del recién nacido, en tercer lugar trombocitopenia y policitemia las cuales si bien no pueden prevenirse ya que sus causas son diversas, pueden detectarse tempranamente.

Se debe reforzar la sistematización del egreso de los pacientes prematuros tardíos ya que requieren cuidados especiales así como vigilancia por 72 horas para detectar datos de alarma tempranos que puedan incrementar su morbilidad.

Se ha logrado la lactancia exclusiva al seno materno al promover el contacto piel con piel, sin embargo dadas las características de la población materna que existe en el Instituto, no es posible en todos los casos secundario a complicaciones de las mismas, una vez en el alojamiento conjunto se logró un 100% de lactancia materna apoyándonos en personal de enfermería, médicos y residentes con la evaluación de LATCH y corrección de la técnica de lactancia.

El 100% de nuestros pacientes que permanecieron en el alojamiento conjunto egresaron con el 100% de lactancia al seno materno exclusivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wang ML, Dore DJ, Fleming MP, Catlin E. Clinical outcomes of near-term infants. *Pediatrics* 2004; 114: 372-6.
2. Carrie K. Shapiro-Mendoza, PhD, MPH,* Kay M. Tomashek, MD, MPH,* Milton Kotelchuck. Risk Factors for Neonatal Morbidity and Mortality Among “Healthy,” Late Preterm Newborns. *Seminars in Perinatology* 2006; 02:002.
3. Raju TN, Higgins Rd, Stark AR, Leveno KJ. Optimizing care and outcome for late – preterm (near-term) infants: A summary of the workshop sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development. *Pediatrics* 2006; 118: 1207-14.
4. Moraes M, Pimienta M, Madera N. Morbilidad en pretérminos tardíos: estudio prospectivo caso control multicéntrico. *Arch Pediatr Urug* 2009; 80(3): 197-203.
5. Young PC, Glasgow TS, Li X, Guest-Warnick G, Stoddard G. Mortality of late-preterm (near-term) newborns in Utah. *Pediatrics*. 2007;119:e659-e665.
6. Khashu M, Narayanan M, Bhargava S, Osiovich H. Perinatal outcomes associated with preterm birth at 33 to 36 weeks’ gestation: a population-based cohort study. *Pediatrics*. 2009;123:109-113.
7. Furzán JA, Sánchez HL. Recién nacido prematuro tardío: incidencia y morbilidad neonatal precoz. *Arch Venez Puer Ped* 2009; 72(2): 59-67.
8. Jonguitud-Aguilar A, Salazar-Juárez AM. Los olvidados: epidemiología del paciente prematuro tardío con síndrome de dificultad respiratoria. *Perinatol Reprod Hum* 2007; 21: 178-184
9. Teune MJ, Bakhuizen S, Gyamfi Bannerman C, et al. A systematic review of severe morbidity in infants born late preterm. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:374.e1-9
10. Tomashek KM, Shapiro-Mendoza CK, Davidoff MJ, Petrini JR. Differences in mortality between late-preterm and term singleton infants in the United States, 1995-2002. *J Pediatr* 2007;151(5):450-6.
11. Ceriani Cernadas. Prematuros tardíos, un creciente desafío a corto y largo plazo. *Arch Argent Pediatr* 2015;113(6):482-484
12. Sepúlveda M.,Kobrich S., Guiñez G, Hasbun H. Morbilidad de prematuros tardíos: evidencia actual y nuevo Enfoque. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2012; 77(2): 154 – 158
13. Bastek J, Sammel M, Paré E, Srinivas S, Posencheg M, Elovitz M. Adverse neonatal outcomes: examining the risks between preterm, late preterm, and term infants. *Am J Obstet Gynecol* 2008;199:367.e1-8.
14. Kramer M, Demissie K, Yang H. The contribution of mild and moderate preterm birth to infant mortality. *JAMA* 2000;284:843-9.
15. Teune M, Bakhuizen S, Gyamfi Bannerman C, Opmeer B, van Kaam A, van Wassenaer A, et al. A systematic review of severe morbidity in infants born late preterm. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:374.e1-9.
16. Romero-Maldonado S., Arroyo-Cabrales L, Rocely Reyna E. Consenso prematuro tardío. Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Abril-Junio, 2010 Volumen 24, Número 2 pp 124-130.
17. J.A. Hurtado Suazo, M. García Reymundo, M.J. Calvo Aguilar, G. Ginovart Galiana, A. Jiménez Moya, M.J. Trincado Aguinalgalde y X. Demestre Guasch. Recomendaciones para el manejo perinatal y

seguimiento del recién nacido prematuro tardío. *An Pediatr (Barc)*. 2014;81(5):327.e1---327.e7

18. Billiards SS, Pierson CR, Haynes RL, Folkerth RD, Kinney HC. Is the late preterm infant more vulnerable to gray matter injury than the term infant? *Clin Perinatol*. 2006;33:915.

19 Robin L, Haynes. Neuropathologic studies of the encephalopathy of prematurity in late preterm infant. *Clin Perinatol*. 2013;40:707---22

20. Hornik, Christoph, et al. Early and Late Onset Sepsis in Very-Low-Birth-Weight Infants from a Large Group of Neonatal Intensive Care Units. *Early Human Development*. 2012; 88(Suppl 2): S69–S74.

21. Hermansen, Marcus, Mary Goetz. Perinatal infections and cerebral palsy. *Clinics in Perinatoloy*. 2006; 33:315-33.