



# BUAP

Facultad de Medicina

Hospital de la Mujer Puebla

**“Efecto de los Cuidados Centrados en la Familia en recién nacidos prematuros del Hospital de la Mujer de Puebla”**

**Tesis para obtener el Diploma de Subespecialidad en Neonatología**

**Presenta:**

**Dra. Dahiana Rojas Lozano**

**Asesor Experto**

**Dr. Ary Pérez Jaramillo**

**Asesor Metodológico**

**Dra. Lorena Padilla Martínez.**



**H. Puebla de Z, Noviembre 2019**

## ÍNDICE

RESUMEN .....	1
INTRODUCCIÓN .....	2
ANTECEDENTES GENERALES.....	3
ANTECEDENTES ESPECÍFICOS .....	5
JUSTIFICACIÓN .....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
OBJETIVOS .....	11
OBJETIVO GENERAL.....	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
MATERIAL Y MÉTODOS .....	12
ASPECTOS ÉTICOS .....	14
RESULTADOS.....	15
DISCUSIÓN .....	24
CONCLUSIONES.....	27
BIBLIOGRAFIA .....	28
ANEXOS .....	31

## RESUMEN

**INTRODUCCION.** Los Cuidados Centrados en la Familia son una filosofía de atención pediátrica que abarca los valores y acciones que reconocen la significación de la familia en la vida del niño; permiten generar intervenciones tempranas en el recién nacido prematuro con la finalidad de mejorar sus resultados en el desarrollo; disminuir el dolor, favorecer el aumento de peso, control térmico y menor tiempo de estancia hospitalaria.

**OBJETIVO.** Reportar los efectos de los Cuidados Centrados en la Familia en recién nacidos prematuros del Hospital de la Mujer Puebla.

**MATERIAL Y METODOS.** Estudio Comparativo, Prospectivo, Cuasi-experimental, Homodémico; realizado en la Unidad de Neonatología del Hospital de la Mujer Puebla del 15 de marzo 2019 al 15 de julio 2019; ingresaron recién nacidos menores de 37 SDG, sin asfixia perinatal, malformaciones o hemorragia intracraneal.

**RESULTADOS.** Grupo intervención 50 RN, grupo control 33, total 83 recién nacidos. 50% del grupo intervención recibió contacto piel-piel, 50% sostener bebé; 69.7% del grupo control recibió caricias y 30.3% fue sostenido en brazos. No hubo diferencia en el promedio de días de estancia hospitalaria entre ambos grupos (27 días grupo intervención, 29 días grupo control). El inicio de la alimentación fue significativamente más rápido en el grupo intervención con promedio de 9 días y en el grupo control de 21 días ( $p < 0.05$ ). El inicio de la succión fue significativamente más rápido en el grupo intervención con 23 días vs 32 días grupo control. Al egreso hubo significativamente más empuñamiento del pulgar en el grupo control con 15.2% mientras que el grupo Intervención 2%. El grupo control tuvo un perímetro cefálico significativamente más afectado, 27.3% en comparación con 2% en el grupo intervención ( $p = 0.001$ ); se reportó mayor incremento por día/gramos en éste grupo con 27.01 gr/d, mientras que el grupo control ganó 9.83 gr/día, por lo que el déficit ponderal al egreso fue mayor en el grupo control hasta -3.55 DE, también se reportó un mayor porcentaje de lactancia materna exclusiva al egreso en el grupo Intervención de 88% vs 66.7% del grupo control.

**CONCLUSION.** Los efectos de los Cuidados Centrados en la Familia se reflejaron en un mayor incremento de peso, inicio temprano de la succión, mayor porcentaje de Lactancia Materna Exclusiva y menor déficit ponderal al egreso comparado con el grupo control. El grupo con CCF tuvo mejor pronóstico neurológico; sin embargo, es necesario el seguimiento de estos pacientes para corroborar los efectos a largo plazo.

**PALABRAS CLAVE.** Cuidados centrados en la familia, beneficios, prematuros.

## INTRODUCCIÓN

El enfoque centrado en la familia es una filosofía de la atención pediátrica que abarca los valores y las acciones que reconocen la significación de la familia en la vida del niño.

En neonatología, los Cuidados Centrados en la Familia (CCF) permiten generar intervenciones tempranas en el grupo de recién nacidos prematuros, con la finalidad de mejorar resultados relacionados a su desarrollo.

Múltiples estudios muestran mejores resultados cognitivos y del lenguaje, respuesta disminuida al dolor agudo, aumento de peso, control térmico óptimo y menor tiempo de estancia intrahospitalaria; sin embargo; la mayoría se han realizado en países desarrollados por lo que las diferencias en las costumbres parentales, estructura familiar y sistema de atención médica pueden llevar a resultados diferentes.

Conseguir la plena participación de los padres, implica cambios en la estructura de las Unidades, en los horarios y sobre todo, en las actitudes de los cuidadores, que han de tomar conciencia sobre el hecho de estar atendiendo familias y no solo recién nacidos, por lo que se precisa que la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) esté abierta a los padres las 24 horas del día y de esta forma, se intente facilitar el papel de los padres como cuidadores de sus hijos.

En nuestra unidad médica, si bien se han llevado a cabo acciones para favorecer el contacto físico (lactancia materna, apego, acciones de lactarios y banco de leche) y la interacción de los recién nacidos con sus padres; no se ha realizado ningún estudio que demuestre sus beneficios. Al realizar este trabajo de investigación; se pretende reportar los beneficios de los Cuidados Centrados en la Familia en los recién nacidos que nacen en nuestra unidad y conocer las debilidades y fortalezas de dicho programa.

## ANTECEDENTES GENERALES

La prematuridad es la principal causa de mortalidad entre los recién nacidos y la segunda causa de muerte en los niños menores de 5 años; cada año nacen en el mundo 15 millones de bebés antes de llegar a término, es decir, más de 1 de cada 10 nacimientos. En la mayor parte de países con datos fiables los nacimientos prematuros han aumentado en los últimos años.<sup>1</sup>

En la República Mexicana; la población de recién nacidos prematuros, atendidos en unidades de cuidados intensivos neonatales va en aumento con cifras de 7 a 9% del total de los nacimientos.<sup>2</sup> En nuestro hospital al ser un centro de referencia de madres en estado crítico del embarazo, observamos una tasa que fluctúa entre el 18 al 20%.

En las últimas décadas, la supervivencia de los niños prematuros ha mejorado, fundamentalmente, gracias al transporte intraútero, los corticoides prenatales, el surfactante y a mejores recursos tecnológicos. Sin embargo, esto no se ha acompañado de una disminución significativa de las secuelas a largo plazo, ya que el nacimiento antes de término impacta el desarrollo del sistema nervioso central y de otros órganos en un momento de crecimiento rápido y vulnerable, pudiendo causar graves discapacidades. El prematuro pasa de un entorno intrauterino "ideal" a un entorno con múltiples estímulos ambientales inesperados (luz, ruido, estímulos propioceptivos) y/o nocivos (estrés, dolor). Las grandes diferencias entre ambos entornos pueden tener un efecto negativo en el neurodesarrollo de estos pacientes como retrasos cognitivos, alteraciones del lenguaje y problemas de conducta.<sup>1</sup>

La tasa de retraso en el desarrollo, sin embargo, no puede explicarse completamente por complicaciones médicas o lesiones cerebrales solamente. Las primeras experiencias en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) también pueden alterar las trayectorias de desarrollo.<sup>3</sup> El entorno de la UCIN puede ser estresante para el bebé prematuro. Los bebés pueden estar expuestos a ruidos fuertes y luces brillantes que interrumpen el sueño y ocurren durante un período vulnerable de desarrollo cerebral. Además, los bebés a menudo están expuestos a intervenciones médicas repetitivas y dolorosas, pero necesarias, mientras están en la UCIN.<sup>3</sup>

Los factores estresantes pueden causar cambios fisiológicos, como aumento de la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la frecuencia respiratoria, así como una disminución de los niveles de saturación de oxígeno. El mayor gasto de energía para superar estos cambios puede alterar la función fisiológica, la curación lenta y afectar negativamente la organización del sistema nervioso central<sup>3</sup> su seguimiento se ha convertido en un marcador de la efectividad de los cuidados neonatales debido a que parte de dichas alteraciones se relacionan, entre otros muchos factores, con los cuidados proporcionados tras el nacimiento.<sup>1</sup>

Actualmente existe suficiente evidencia clínica sobre la importancia de atender al recién nacido desde el desarrollo neurosensorial y emocional. No se trata ya solo de abordar las enfermedades que puede presentar el recién nacido, sino también de aprovechar este período único de la vida por las características biológicas y emocionales que le rodean, para favorecer la normalización de ciertos aspectos que con el ingreso hospitalario sufren una gran distorsión.

El entorno de la UCIN también puede ser abrumador para los padres. El papel del cuidador principal puede verse alterado por la necesidad de cuidados avanzados en su hijo, proporcionados por el personal de la UCIN. Esto puede provocar altos niveles de estrés, depresión y ansiedad en los padres de neonatos en la UCIN, lo que puede tener un impacto negativo en la forma en que se relacionan con el niño.<sup>4,5</sup>

Se ha observado que la participación de los padres en la UCIN, puede promover sentimientos de utilidad y puede mejorar el apego. Los padres también pueden ayudar a mejorar la capacidad del bebé para hacer frente a los factores estresantes y proporcionar estímulos sensoriales significativos y contacto humano.<sup>6,7</sup>

Asociado a una apertura cada vez mayor a la intervención de los padres en el cuidado de su hijo, surgió una corriente en el cuidado de los recién nacidos pretérmino, denominada Cuidados Centrados en el Desarrollo y la familia (CCD). Estos se basan en una filosofía que engloba los conceptos de interacción dinámica entre recién nacidos, familia y ambiente, que aplica al periodo neonatal, intentando optimizar tanto el macroambiente (ruidos, luces) como el microambiente (postura, manipulaciones, dolor) en el que se desarrolla el niño, y, por supuesto, implica a la familia para potenciar su papel de cuidador principal del prematuro, de una manera activa y continuada.<sup>1</sup>

## ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

El enfoque centrado en la familia es una filosofía de la atención pediátrica que abarca los valores y las acciones que reconocen la significación de la familia en la vida del niño. Los principios de cuidado centrado en la familia promueven el empoderamiento de la familia. Estos principios también alientan a las familias a ser participantes activos en la atención.<sup>8</sup> Los verdaderos orígenes del cuidado neonatal centrado en la familia se remontan al siglo XIX, cuando la mayoría de los bebés nacían en el hogar y eran cuidados principalmente por la madre y la familia extendida.<sup>9</sup>

Este concepto de cuidado cambió drásticamente con el cambio de siglo y el advenimiento de la tecnología que sirvió para disminuir la mortalidad neonatal. Los nacimientos hospitalarios se convirtieron en la norma, y hacia el final de la década de 1940, los nacimientos hospitalarios representaron el 99 por ciento de todos los nacimientos en los Estados Unidos. La práctica estándar para los partos hospitalarios durante este tiempo fue la separación de las madres de sus maridos antes del nacimiento y la separación de las madres de sus bebés después del nacimiento, debido al temor a la infección. Un cambio de paradigma surgió de lo visto en los años 1800, "con el médico como autoritario, las enfermeras como guardianas del infante y las familias como espectadores". Los méritos de la atención centrada en la familia comenzaron a resurgir en los años setenta. Los principios para la atención centrada en la familia en la UCIN se siguieron en 1993, haciendo un llamado a la comunicación abierta y honesta entre padres y profesionales y abogando por el "acceso de los padres al cuadro". El apoyo para las rondas centradas en la familia llegó en 2001.

El Instituto de Medicina de Estados Unidos de América, en el texto distintivo *Crossing the Quality Chasm (Atravesando El Abismo de la Calidad)* enumeró la atención centrada en el paciente como uno de los seis objetivos del sistema de atención médica en el siglo XXI. En una declaración de política conjunta de 2003, la Academia Estadounidense de Pediatría y el Instituto de Atención Centrada en el Paciente desafiaron a los proveedores de atención médica a involucrar a los padres como socios y compartieron las decisiones a través de rondas centradas en la familia.<sup>10</sup>

Los principios utilizados para guiar el diseño de intervenciones centradas en la familia incluyen

1. Tratar a los bebés y a sus familiares con dignidad y respeto.
2. Comunicar y compartir información con los padres y sus familias de manera que sea afirmativa y útil.
3. Aprovechar las fortalezas de los padres y las familias participando en experiencias que mejoraren los sentimientos de control e independencia.
4. Realizar la intervención con la colaboración entre padres, familias y proveedores de atención médica.<sup>11</sup>

La importancia de la familia, como apoyo permanente en la vida del neonato, se reconoce como unidad; sin embargo en la mayor parte de las unidades se limita el acceso de los padres por no contar con una política institucional, de acuerdo a lo descrito por Gutierrez-Padilla y colaboradores (2017) en un estudio realizado en México donde expone que la entrada libre (24 horas del día) a la UCIN solo se permite en 15% de las unidades encuestadas, igualmente se ve limitado el acceso de los padres cuando se requiere realizar un procedimiento. En Taiwan Yen-Ting Yu y colaboradores (2017) realizaron un ensayo controlado aleatorizado que proporcionó evidencia para respaldar la hipótesis de que la atención centrada en la familia en la UCIN mejoró los resultados médicos y el desempeño neuroconductual en recién nacidos prematuros durante el período neonatal; la intervención centrada en la familia fue beneficiosa para lograr una alimentación enteral completa más temprana, un mayor aumento de peso diario y una menor edad de alta hospitalaria.<sup>11</sup>

El contacto piel con piel se relaciona con respuestas disminuidas de dolor agudo, aumento de peso mejorado, mejor crecimiento y desarrollo infantil, hipotermia reducida, alta más temprana, mejores resultados cognitivos en la niñez y mayor nutrición e interacciones entre padres e hijos según lo descrito por Pinedaa y colaboradores (2018). El intercambio de información en presencia de las familias es una preocupación comúnmente expresada que abarca la presentación de la información en términos comprensibles, la comodidad al hacerlo y la capacidad de responder a las preguntas de los médicos asistentes.

Involucrar a los padres en el proceso de visitas puede promover una oportunidad para el intercambio de información y la asociación en la toma de decisiones a la vez que fomenta la confianza.<sup>8</sup>

Aronson y colaboradores (2009) analizaron el impacto de la presencia familiar durante las rondas sobre la satisfacción familiar y la enseñanza de los residentes; los resultados mostraron que la satisfacción familiar es alta debido a que al 98% de los miembros de la familia les gustaba estar presente; sin embargo, en el primer día de admisión, era menos probable que los familiares comprendieran el plan, se sintieran cómodos haciendo preguntas o desearan malas noticias por lo que las familias de los pacientes en el primer día de ingreso pueden necesitar atención especial; otro inconveniente sería que 52% de los residentes percibió que la enseñanza disminuyó con las familias presentes.

El nivel de educación superior se asoció con una disminución de las preocupaciones de privacidad, pero no afectó la comprensión del plan.<sup>8</sup>

## JUSTIFICACIÓN

Los cuidados centrados en la familia son una estrategia mundial que debe aplicarse en todas las regiones debido a su bajo costo y gran beneficio; sin embargo, la colaboración y la toma de decisiones compartida con las familias en el cuidado de su bebé aún no es el estándar de atención en muchas unidades que atienden este tipo de pacientes.

Si bien la crianza en la UCIN puede ser un desafío, múltiples estudios describen ya los beneficios de incorporar a la familia en los cuidados del recién nacido; los padres dan al niño confianza y seguridad, y además, les permiten desarrollar lazos emocionales saludables que son importantes para el proceso de apego. Otros estudios reportan que las familias se integraron por completo en el equipo de UCIN y proporcionaron activamente gran parte de la atención de sus bebés, mostrando muchos beneficios tanto para los padres como para los bebés. Las madres tenían puntuaciones de estrés más bajas y se sentían más informadas y confiadas, mientras que los bebés habían mejorado en cuanto ganancia de peso y una mayor tasa de lactancia materna exclusiva al alta y la duración de la estadía fue más corta, como se demostró en un estudio realizado en Palestina entre 2008 y 2011. Un ensayo aleatorizado realizado en Taiwan proporcionó evidencia de que la atención centrada en la familia en la UCIN mejoró los resultados médicos y el desempeño neuroconductual en recién nacidos prematuros de Muy bajo peso al nacer durante el período neonatal, siendo beneficioso para lograr una alimentación enteral completa más temprana, un mayor aumento de peso diario y una menor edad de alta hospitalaria.

Existen pocas investigaciones que identifiquen los factores que afectan la participación de los padres y si la participación de los padres en la UCIN está relacionada con los resultados a corto y largo plazo. Además de que éstas se han realizado en poblaciones con un nivel sociocultural diferente al de nuestra población.

Se debe considerar que muchos padres enfrentan el reto de tener que equilibrar las actividades diarias con la crianza de un bebé fuera del hogar, la necesidad de volver al trabajo más temprano para ahorrar tiempo para quedarse con el bebé o tener otros niños a quienes atender en casa lo que puede influir negativamente en el compromiso de los padres con el bebé prematuro durante los meses de hospitalización en la UCIN o Unidad de Terapia Intermedia Neonatal (UTIN), teniendo como resultado visitas más cortas y menos frecuentes; aunado a otras limitaciones como el nivel socioeconómico, la escolaridad, lengua, costumbres y religión.

Conseguir la plena participación de los padres, implica cambios en la estructura de las Unidades, en los horarios, y sobre todo, en las actitudes de los cuidadores, que han de tomar conciencia que están atendiendo familias y no solo recién nacidos, por lo que se precisa que la UCIN esté abierta a los padres las 24 horas del día y, de esta forma, se facilitará el papel de los padres como cuidadores de sus hijos; así como la lactancia materna.

Al incorporar en los cuidados a los padres y las familias es posible que se generen resistencias y barreras en el personal involucrado en los cuidados neonatales; por lo que será necesario crear un equipo multidisciplinario que fomente la participación.

Se ha mostrado una aproximación a los Cuidados Centrados en la Familia en las unidades de cuidados intensivos neonatales en México, las cuales atienden a más de 50 menores de 1500 g, por año. Según los resultados obtenidos en un estudio realizado en 2017, en la mayor parte de las unidades se implementan medidas encaminadas a cuidados centrados en la familia; sin embargo, se observa la falta de estrategias o protocolos para elevar la cobertura de estos cuidados en las unidades.

En nuestra unidad médica, si bien se han llevado a cabo acciones para favorecer el contacto físico y la interacción de los recién nacidos con sus padres; no se ha realizado ningún estudio que demuestre sus beneficios.

Este trabajo de investigación, pretende identificar de manera puntual los beneficios a corto plazo sobre la incorporación de la familia al cuidado del recién nacido enfermo; al mismo tiempo que pretende reconocer las oportunidades de mejora que permitan estandarizar en un futuro los procesos en unidades neonatales de nuestro país, promoviendo un entorno de reflexión en el equipo que interviene día a día en el cuidado del recién nacido: neonatólogos, enfermeras, auxiliares de enfermería, especialistas, técnicos y administrativos con el fin de mejorar la práctica clínica. Procesos indispensables que en la actualidad no deberían ser omitidos y si elevar su ponderación en los protocolos de atención neonatal y familiar, en cualquier unidad de atención perinatal. Comprendiendo que la evidencia actual nos orienta incluso a una disminución en la morbilidad, mortalidad y reducción de costos sobre el gasto del Estado, en este tipo de atención clínica a corto y largo plazo, siendo un punto anexo positivo la mejora en la atención con calidad de los servicios de salud otorgados en este grupo vulnerable de recién nacidos pretérmino y sus familias.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente se cuenta con la evidencia científica de que las experiencias negativas y las exposiciones estresantes en la UCIN tienen un impacto negativo sobre la estructura y la función del cerebro a través de la disminución del tamaño del cerebro y la microestructura cerebral alterada y la conectividad funcional; no interactuar con el RNPT puede conducir a alteraciones del neurodesarrollo, así como problemas conductuales y emocionales. La participación de los padres en la UCIN puede mitigar las exposiciones estresantes favoreciendo el vínculo padres-recién nacido, incrementa la competencia y grado de confianza para sus cuidados, facilita el apego a la lactancia materna y mejora el pronóstico del desarrollo cognitivo y del lenguaje. Sin embargo; no se pueden generalizar los resultados a diversos entornos debido a que la cultura, los establecimientos médicos y las políticas sociales pueden modificar el comportamiento de los padres.

Al no existir información sobre el impacto que este proceso pudiera tener, el servicio de Neonatología del Hospital de la Mujer de Puebla, considera de suma importancia el desarrollo de este tipo de investigaciones, constituyendo su importancia en demostrar sus beneficios e identificar barreras en su aplicación que permitan generar estrategias para mejorar la calidad y ampliar la cobertura. Por lo que se plantea la siguiente pregunta:

***“¿Cuáles son los efectos de los Cuidados Centrados en la Familia en los recién nacidos prematuros del Hospital de la Mujer de Puebla?”***

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Reportar los efectos de los Cuidados Centrados en la Familia (CCF) en los recién nacidos prematuros del Hospital de la Mujer de Puebla.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

1. Reportar los efectos de los CCF en los recién nacidos prematuros del Hospital de la Mujer de Puebla.
2. Comparar la ganancia de peso (gramos/día), inicio de alimentación al seno materno y días de estancia hospitalaria del recién nacido prematuro con CCF con el grupo control.
3. Comparar la presencia de signos de alarma para daño Neurológico como alteración del mecanismo de succión-deglución, empuñamiento de las manos y atrapamiento del pulgar en el recién nacido prematuro con CCF con el grupo control.
4. Identificar los factores que influyan en la participación de los padres para el cuidado del recién nacido en la UCIN/UTIN.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio por su diseño fue Comparativo, Cuasi-experimental, Prospectivo, Longitudinal y Homodémico; se realizó en la Unidad de Neonatología del Hospital de la Mujer de Puebla durante el periodo 15 de marzo 2019 al 15 de julio 2019. Participaron los recién nacidos hospitalizados en las distintas áreas que cumplieron los criterios de inclusión: menor de 37 SDG ingresado en Unidad de Neonatología, sin comorbilidades como: asfixia perinatal, malformaciones, hidrocefalia, hemorragia intracraneal, crisis convulsivas, osteopenia del prematuro o administración de opioides, benzodiazepinas o anticomiciales ni fase III de ventilación o con drenaje torácico; se consideraron como criterios de eliminación: Defunción, deterioro clínico que para su manejo requiera administración de anticomiciales, opioides, benzodiazepinas, intubación orotraqueal o ayuno, estancia hospitalaria menor a 10 días, traslado a otra unidad y abandono de los padres.

Se analizarán las siguientes variables en el recién nacido: peso, perímetro cefálico (PC), alimentación a través de SOG o succión, empuñamiento de las manos y atrapamiento del pulgar, horas/semana de permanencia de los padres, días de estancia hospitalaria, tipo de contacto, así como APGAR, edad gestacional, estado nutricional y tipo de alimentación al egreso.

En los padres se analizarán las variables edad, escolaridad, tipo de familia, nivel socioeconómico y la presencia de redes de apoyo.

El muestreo fue determinístico conveniente. Los participantes se dividieron en 2 grupos: El grupo control fue el de los padres que acudieron a la visita durante una hora al día o menos o únicamente a informes y el grupo de estudio fue el de los padres que permanecieron con su bebé durante 3 horas o más al día y que tuvieron contacto piel con piel o sostuvieron al bebé.

Se informó a los padres acerca de los CCF en el recién nacido mediante sesiones impartidas por el médico a cargo del estudio, una vez establecidos los objetivos; los padres decidieron voluntariamente su participación a través del Consentimiento Informado elaborado específicamente para este estudio, posteriormente se requisitó el Cuestionario de Datos Generales en donde los padres establecieron el número de horas/día que visitaron al RN teniendo un mínimo de 3 horas/día. Así mismo se impartieron sesiones al personal de enfermería y médicos al cuidado del RN en las que además de informar los objetivos del estudio, se capacitó para el llenado del Formato de Recolección de Datos y se concientizó acerca de la importancia de no interrumpir la visita de los padres que participaron en el estudio, así como; fomentar el contacto piel con piel y/o apoyar a los padres para sostener al bebé.

Se llevó un registro de las horas de visita por día en una hoja especialmente elaborada para este fin, la cual fue colocada al pie de la cama del paciente y requisita por la enfermera en turno o médico residente de guardia, con información del visitante, número de horas de visita, tipo de contacto con el RN (piel a piel, sostener o acariciar) y constantes vitales como FC.

Se evaluó la ganancia ponderal de los RN de ambos grupos registrando el peso diario en el Formato de Recolección de Datos obteniendo un promedio semanal que fue graficado y percentilado de acuerdo con la Tabla de Crecimiento Infantil de Fenton para niños prematuros; igualmente el PC que fue cuantificado semanalmente; para finalmente compararlo con los resultados del grupo control.

1. Comparar con el grupo control la presencia de Signos de Alarma para Daño Neurológico como alteración del mecanismo de succión-deglución, empuñamiento de las manos y atrapamiento del pulgar en el recién nacido prematuro con CCF.

La presencia de Signos de Alarma para Daño Neurológico se evaluó de forma individual para cada paciente de ambos grupos en 2 momentos; la primera entre las 34-36 semanas de edad corregida y la segunda al egreso.

Se registró en el Formato de Recolección de Datos la técnica de alimentación del RN anotando la fecha de inicio de alimentación por succión para posteriormente cuantificar el número de días transcurridos entre el inicio de la vía oral por SOG y la alimentación por succión comparando los resultados obtenidos con los del grupo control.

Para identificar los factores que influyeron en la participación de los padres para el cuidado del recién nacido en la UCIN/UTIN; través del Cuestionario de Datos Generales se obtuvieron datos como edad y escolaridad de los padres, nivel socioeconómico, tipo de familia y redes de apoyo mismos que se relacionaron con el número de horas/día que visitaron al Recién Nacido.

Los datos fueron capturados y analizados en programa Excel y SPSS versión 23, se realizó estadística descriptiva, paramétrica; para variables numéricas se analizaron diferencia de promedios con t de Student, para variables nominales Chi cuadrada, así como análisis de riesgo, una *p* menor a 0.05 fue considerada como estadísticamente significativa.

## ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio de investigación siguió los lineamientos éticos establecidos por los principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, informe Belmont, el Reglamento para la investigación en seres humanos capítulo VI (artículo 59 y 60), Guía nacional para la integración y funcionamiento de los Comités de Ética en Investigación; así como, la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud con énfasis en el Capítulo III de la Investigación en Menores de Edad e Incapaces; artículos 34-39 que establecen que se deberá asegurar que previamente se han hecho estudios semejantes en personas de mayor de edad y en animales inmaduros, excepto cuando se trate de estudiar condiciones que son propias de la etapa neonatal o padecimientos específicos de ciertas edades; deberá, en todo caso, obtenerse el escrito de consentimiento informado de quienes ejerzan la patria potestad o la representación legal del menor o incapaz de que se trate. El Comité de Ética en Investigación podrá dispensar el cumplimiento de estos requisitos por causas justificadas.

El estudio se realizó previo Consentimiento Informado de los padres, integrando el formato correspondiente en los anexos. Se conservó la identificación de los participantes sólo para la investigación y los datos obtenidos serán confidenciales.

## RESULTADOS

En el Hospital de la Mujer Puebla se atienden un promedio de 5000 nacimientos por año, en estudios anteriores se ha reportado una prevalencia de prematurez hasta del 21%, lo que condiciona un elevado número de recién nacidos que requieren atención en las diferentes áreas de la Unidad de Neonatología, principalmente UCIN y Terapia Intermedia.

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de los cuidados centrados en la familia en los recién nacidos prematuros que por diferentes diagnósticos requirieron atención hospitalaria. Se investigaron variables demográficas de la familia y características del recién nacido.

Se seleccionaron 94 recién nacidos prematuros que cumplieron los criterios de inclusión; en el grupo de intervención se ingresaron 56 RN y en el grupo control 38 RN. Durante el estudio fueron eliminados 11 pacientes; 6 del grupo de intervención y 5 del grupo control, de los cuales 8 debido a que egresaron antes de 10 días de estancia hospitalaria y 3 por deterioro clínico, quedando conformado el grupo de intervención con 50 RN y el grupo control con 33 RN, con un total de 83 RN participantes.

**Tabla 1A.** Características sociodemográficas de las familias que participaron en el estudio.

TIPO DE FAMILIA	CONTROL		INTERVENCIÓN		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Monoparental	2	6.1%	1	2%	3	3.6%
Biparental	25	<b>75.8%</b>	36	<b>72%</b>	61	73.5%
Compuesta	1	3.0%	0	0	1	1.2%
Extensa	5	15.2%	13	26%	18	21.7%
<b>NIVEL SOCIOECONÓMICO</b>						
Bajo	25	<b>75.8%</b>	40	<b>80.0%</b>	65	78.3%
Medio	8	24.2%	10	20.0%	18	21.7%
<b>ESTADO CIVIL</b>						
Soltera	1	3.0%	2	4.0%	3	3.6%
Casados	5	15.2%	12	24.0%	17	20.5%
Unión libre	27	<b>81.8%</b>	36	<b>72.0%</b>	63	75.9%
<b>REDES DE APOYO</b>						
Familia Paterna	9	27.3%	20	<b>40.0%</b>	29	34.9%
Familia Materna	15	<b>45.5%</b>	23	<b>46.0%</b>	38	45.8%
Otro	5	15.2%	3	6.0%	8	9.6%
Ninguno	3	9.1%	3	6.0%	6	7.2%
<b>ESCOLARIDAD</b>						
	Madre	Padre	Madre	Padre	Madre	Padre
Analfabeta	1 (3.0%)	1 (3.2%)	2 (4.0%)	0	3(3.6%)	1(1.2%)
Primaria	<b>11(33.3%)</b>	<b>13 (41.9%)</b>	16(32.0%)	12 (24.5%)	27 (32.5%)	25 (31.2%)
Secundaria	9 (27.2%)	9 (29.0%)	<b>17 (34.0%)</b>	<b>26 (53.0%)</b>	26 (31.3%)	35 (43.8%)
Bachillerato	9 (27.3%)	4 (12.9%)	7 (14.0%)	<b>10 (20.4%)</b>	16 (19.3%)	14 (17.4%)
Profesional	3 (9.1%)	4 (12.9%)	<b>8 (16.0%)</b>	1 (2.0%)	11 (13.2%)	5 (6.2%)
<b>OCUPACION</b>						
Ama de casa	<b>30 (90.9%)</b>	0	<b>39 (78.0%)</b>	0	69 (83.1%)	0
Profesional/Trabajador	2 (6.1%)	31(100%)	<b>5 (10.0%)</b>	49 (100%)	7 (8.4%)	100.0%
Estudiante	1 (3.0%)	0	<b>6 (12.0%)</b>	0	7 (8.4%)	0
<b>ESTADO DE SALUD</b>						
Sano	30 (90.9%)	31 (100%)	45 (90.0%)	47 (95.9%)	75 (90.4%)	78 (97.5%)
Enfermo	3 (9.1%)	0	5 (10.0%)	2 (4.1%)	8 (9.6%)	2 (2.5%)
<b>TOXICOMANIAS</b>						
Sí	2 (6.1%)	13 (41.9%)	1 (2.0%)	<b>19 (38.8%)</b>	3 (3.6%)	32 (40.0%)
No	31 (93.9%)	18 (58.1%)	49 (98.0%)	30 (61.2%)	80 (96.4%)	48 (60.0%)

En la **Tabla 1A**, se muestran las características sociodemográficas de las familias que participaron en el estudio, El tipo de familia que predomina en este hospital fue biparental (compuesta de padre y madre) en el 72% y 75.8% del grupo Intervención y Control respectivamente.

El nivel socioeconómico es bajo en el 75 a 80% de ambos grupos, en cuanto al estado civil de las madres, predomina la unión libre en el 72% del grupo Intervención y 81.8% del grupo Control.

La familia materna sobresale en ambos grupos como parte de las redes de apoyo, aunque en el grupo Intervención destaca casi en el mismo porcentaje la familia paterna con 40%.

Llama la atención en el grupo Intervención, la presencia de mayor escolaridad en la madre con el 16% con nivel profesional, en cuanto a los padres de este grupo el mayor porcentaje se encuentra en nivel secundaria (53%) seguido de nivel medio superior con el 20.4%; aunque de forma general se observa un predominio de escolaridad baja en ambos grupos, con un mayor porcentaje de nivel primaria tanto en los padres como las madres pertenecientes al grupo Control y menor porcentaje de nivel profesional.

En relación a la ocupación, el porcentaje de amas de casa es similar para ambos grupos, sin embargo existe un porcentaje mayor de madres con alguna actividad profesional (10%) y estudiantes (12%) en el grupo Intervención, en los 2 grupos el 100% de los padres tiene algún empleo.

Al analizar la presencia de toxicomanías, se encontró un porcentaje mayor en los padres de ambos grupos, siendo discretamente más elevado en el grupo Intervención (38.8%) El buen estado de salud resultó similar en los 2 grupos.

La edad mínima tanto del padre como de la madre fue de 17 años en el grupo Intervención y de 16 años en el grupo Control; en el grupo Intervención también se encuentra el mayor número de hermanos (6), como se observa en la **Tabla 1B**.

**Tabla 1B.** Características sociodemográficas de las familias que participaron en el estudio.

		CONTROL				INTERVENCIÓN			
		Mínimo	Máximo	Media	n	Mínimo	Máximo	Media	n
<b>EDAD PADRES</b>	Madre	16	45	25.82	33	17	46	24.38	50
	Padre	16	57	30.19	31	17	56	27.94	49
<b>HERMANOS</b>		0	3	1	33	0	<b>6</b>	1	50

**Tabla 2.** Características de los neonatos que cumplieron criterios de inclusión para participar en el estudio.

		CONTROL		INTERVENCIÓN		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%
<b>SEXO</b>	Masculino	22	<b>66.7%</b>	23	46.0%	45	54.2%
	Femenino	11	33.3%	27	<b>54.0%</b>	38	45.8%
<b>DIAGNÓSTICO DE INGRESO</b>	Adaptación pulmonar	5	15.2%	4	8.0%	9	10.8%
	Sepsis neonatal temprana	6	<b>18.2%</b>	12	<b>24.0%</b>	18	21.7%
	Cardiopatía congénita	0	0	2	4.0%	2	2.4%
	Taquipnea transitoria	0	0	2	4.0%	2	2.4%
	Neumonía in útero	8	<b>24.2%</b>	4	8.0%	12	14.5%
	Dificultad respiratoria	10	<b>30.3%</b>	10	<b>20.0%</b>	20	24.1%
	Membrana hialina	2	6.1%	10	<b>20.0%</b>	12	14.5%
	RCIU	0	0	1	2.0%	1	1.2%
	Fetopatía Diabética	1	3.0%	2	4.0%	3	3.6%
	Hiperbilirrubinemia	1	3.0%	3	6.0%	4	4.8%
<b>EDAD GESTACIONAL</b>	Menos 28 SDG	0	0	1	2.0%	1	1.2%
	28.1-33.6 SDG	10	30.3%	24	48.0%	34	41.0%
	34-36.6 SDG	23	<b>69.7%</b>	25	<b>50.0%</b>	48	57.8%
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	Adecuado	31	<b>93.9%</b>	48	<b>96.0%</b>	60	72.3%
	Bajo	2	6.1%	2	4.0%	23	27.7%

		CONTROL				INTERVENCIÓN			
		Mínimo	Máximo	Media	n	Mínimo	Máximo	Media	n
<b>APGAR</b>	1 minuto	<b>3</b>	9	7	33	<b>3</b>	8	7	50
	5 minutos	7	<b>9</b>	8	33	6	<b>9</b>	8	50
<b>EDAD GESTACIONAL</b>		29	<b>36.4</b>	34.08	33	27	<b>36.4</b>	33.68	50
<b>PESO AL NACER</b>		1230	3250	<b>2021.21</b>	33	<b>940</b>	3740	<b>2025.80</b>	50

En la **Tabla 2** se muestran las características de los neonatos que participaron en el estudio, con predominio del sexo femenino (54%) en el grupo Intervención y del sexo masculino (66.7%) en el grupo Control.

En cuanto al diagnóstico de ingreso, en el grupo Intervención el mayor porcentaje corresponde a Sepsis Neonatal Temprana (24%) seguida de Enfermedad de Membrana Hialina y Dificultad Respiratoria; ambas con el 20%; en el grupo Control el primer lugar lo ocupa la Dificultad Respiratoria con el 30.3%, seguida de Neumonía in Útero y Sepsis Neonatal Temprana con 24.2% y 18.2% respectivamente; para los 2 grupos la edad gestacional máxima fue de 36.4 semanas con una media de peso al nacer similar.

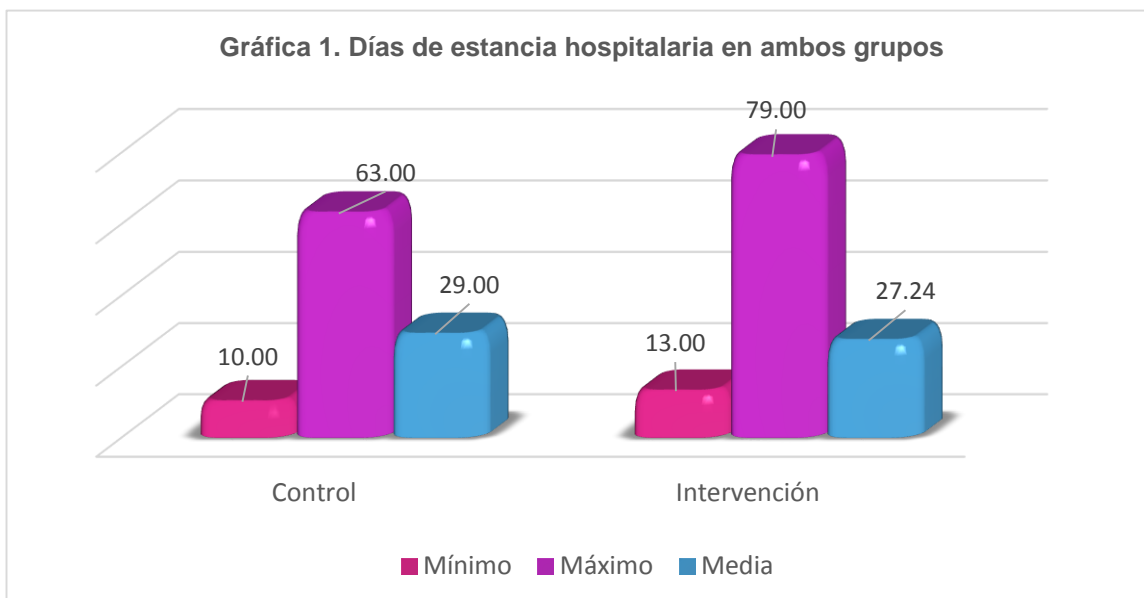
El tipo de contacto que recibieron los recién nacidos durante la visita en el grupo Intervención fue 50% contacto piel con piel (método canguro) y 50% sostener al bebé; el 69.7% del grupo Control recibió caricias y el 30.3% fue sostenido en brazos (Chi cuadrada  $p=0.001$ ).

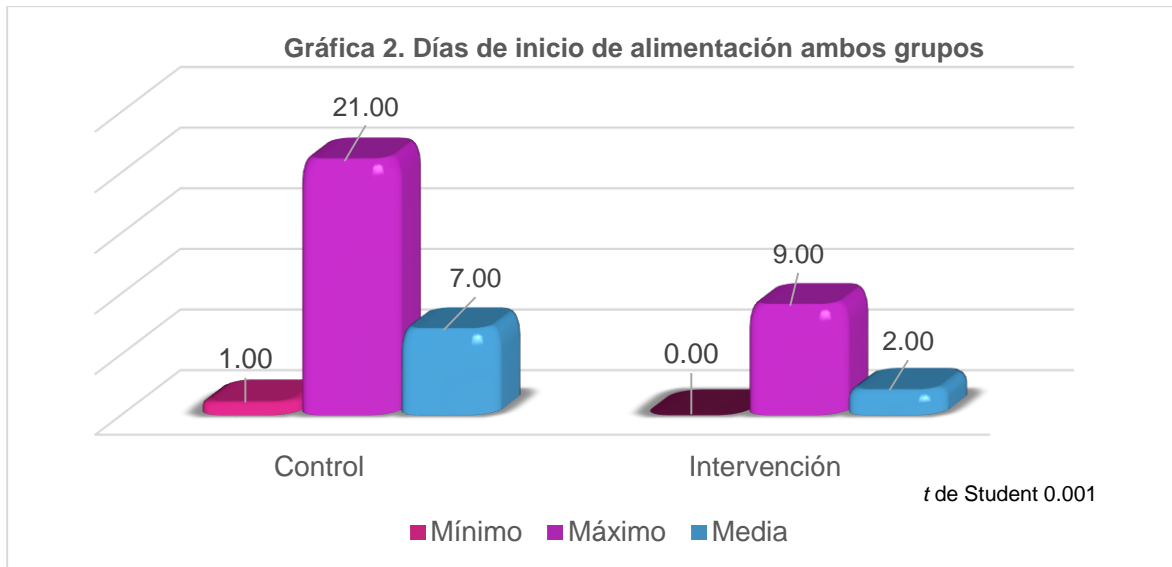
La visita se realizó por ambos padres en 38% del grupo Intervención mientras que en el grupo Control solo el 6.1% fue visitado por ambos (Chi cuadrada 0.036); en este mismo grupo el 6.1% recibió visitas de alguno de los abuelos como se observa en la **Tabla 3**.

**Tabla 3.** Tipo de contacto y visita que recibieron ambos grupos de neonatos durante el periodo de estudio.

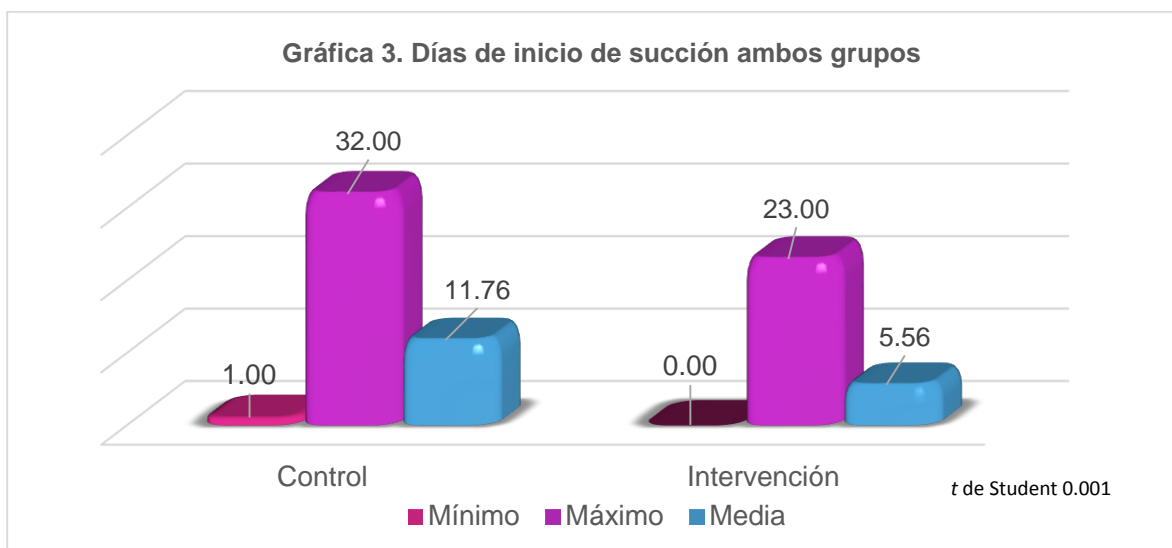
		CONTROL		INTERVENCION		TOTAL	
		%	n	%	n	%	n
<b>CONTACTO</b> $p=0.001$	Caricias	<b>69.7%</b>	23	0	0	27.7%	23
	Sostener al bebé	30.3%	10	<b>50.0%</b>	25	42.2%	35
	Piel con piel	<b>0</b>	0	<b>50.0%</b>	25	30.1%	25
<b>VISITA</b> $p=0.036$	Madre	<b>84.8%</b>	28	<b>60.0%</b>	30	69.9%	58
	Padre	3.0%	1	2.0%	1	2.4%	2
	Ambos	6.1%	2	<b>38.0%</b>	19	25.3%	21
	Abuelos	<b>6.1%</b>	2	0	0	2.4%	2

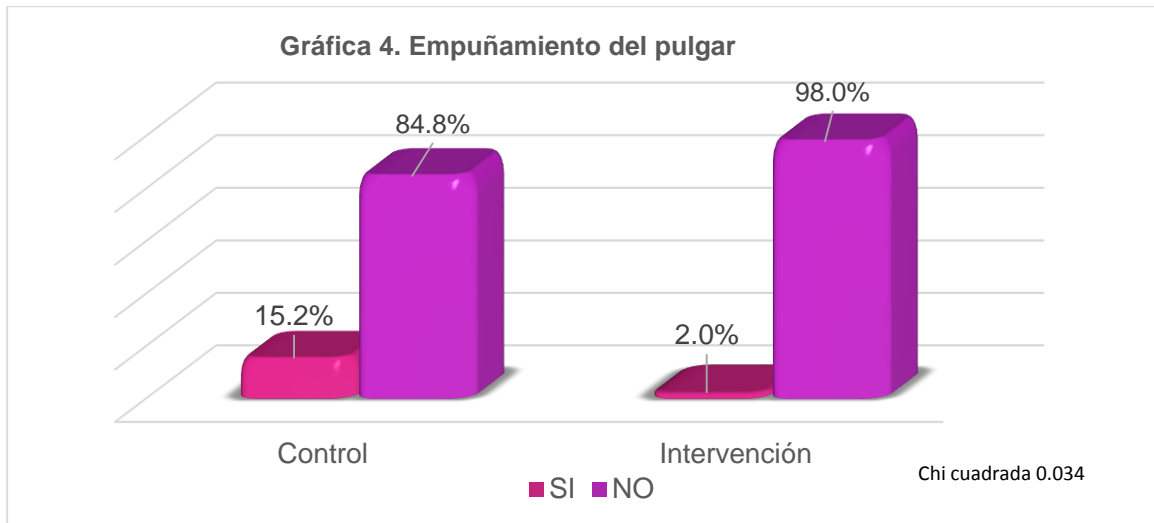
Los recién nacidos tuvieron una media de días de estancia hospitalaria de 27-29 días, con un máximo de días de estancia de 79 días en el grupo Intervención y 63 días en el grupo Control. (**Gráfica 1**) No hubo diferencia significativa entre ambos grupos (t Student 0.55)





El inicio de la alimentación durante la hospitalización fue significativamente más rápido en el grupo que fue visitado frecuentemente por los padres (Intervención) en promedio a los 9 días en comparación con el grupo Control en el que los RN tardaron en promedio hasta 21 días (*t de Student 0.001*) (**Gráfica 2**). El inicio de la succión también fue significativamente más rápido en el grupo Intervención que en el Control, 23 días Vs 32 días en promedio (*t de Student 0.001*) como se muestra en la **Gráfica 3**.





En cuanto a los datos de alarma neurológicos al egreso de los recién nacidos hospitalizados se observó significativamente más empuñamiento del pulgar en el grupo Control con 15.2% que corresponde a 5 de los recién nacidos; el grupo Intervención únicamente mostró un 2% (Chi cuadrada 0.034). (**Gráfica 4**). Al ingreso 94% de los RN del grupo Intervención tuvo PC adecuado y solo el 6% riesgo neurológico por presentar percentil de PC mayor de 1.5 DE déficit, en tanto que el grupo Control presentó el 18.2% de RN con PC en riesgo y 3% con PC con déficit de más de 2 DE (Chi cuadrada 0.034). Llama la atención que al egreso el PC se encuentra significativamente más afectado en el 27.3% del grupo Control en comparación con el 2% del grupo Intervención (Chi cuadrada  $p= 0.001$ ). **Gráfica 5**.

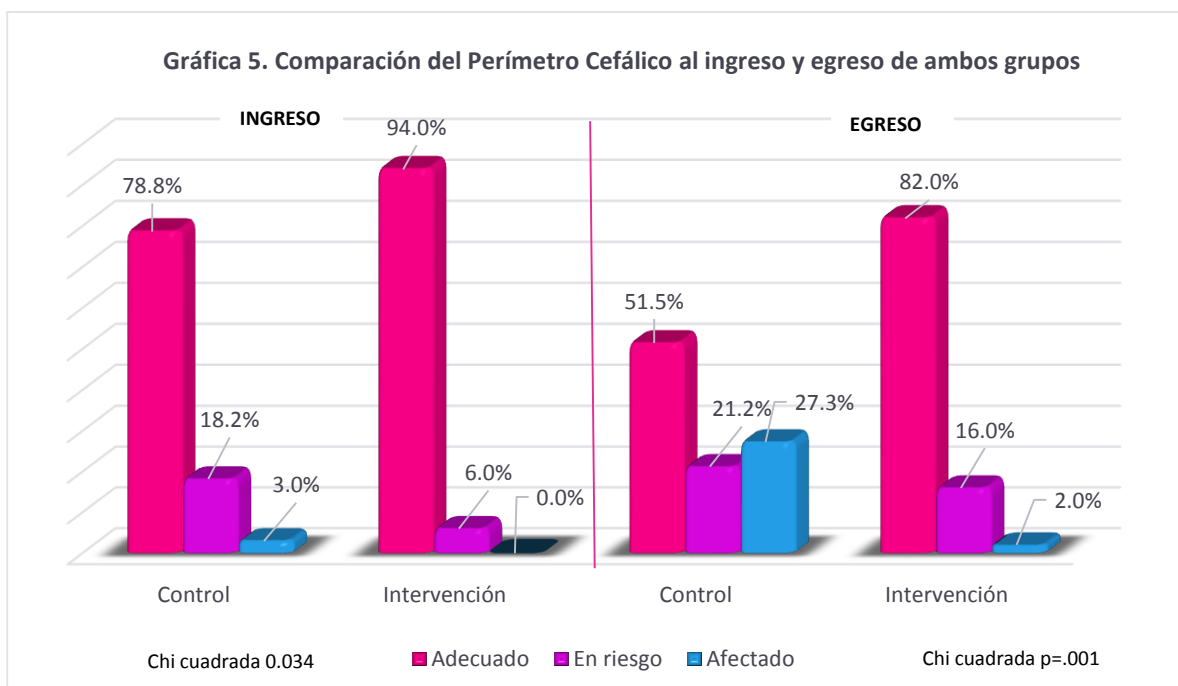
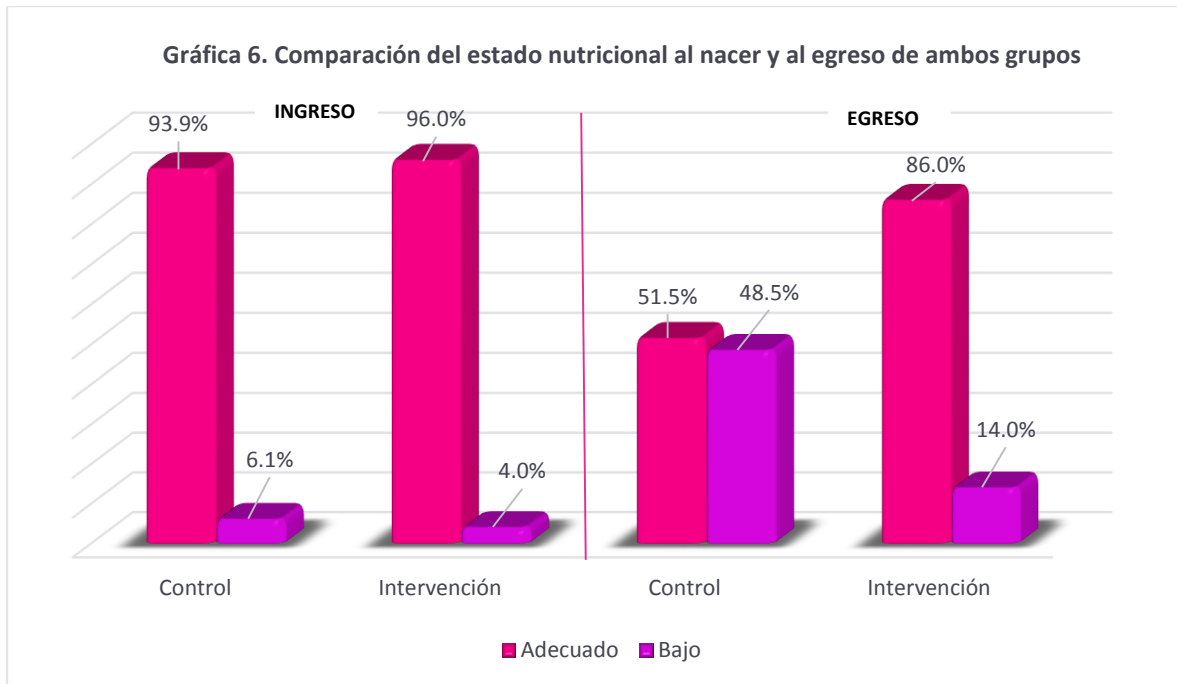


Tabla 4. Comparación de alimentación, peso, ganancia ponderal y déficit al egreso en ambos grupos.

	GRUPO		p valor
	CCF (Intervención) n=50	(control) n=33	
Lactancia materna exclusiva	44 (88%)	22 (66.7%)	
Complementa con fórmula	6 (12%)	9 (27.2%)	
Exclusivamente fórmula	0	2 (6.1)	
Peso al egreso (DE) grs	2595.1 (397.66)	2325.1 (429.46)	
Mínimo	1807	1785	
Máximo	3770	3702	
Déficit al egreso media (DE)	-0.86 (-0.8)	-1.79 (1.06)	
Mínimo	1.52	1.05	
Máximo	-2.97	-3.55	.001
Incremento/día (DE) grs	27.01 (15.98)	9.83 (18.45)	.005
Horas de visita/día (DE)	4.61 (0.748)	1.91 (0.69)	.001

Se observó un mayor incremento de peso por día en gramos en el grupo Intervención con 27.01 gr/d, mientras que en el grupo Control fue de 9.83 gr/, lo que resultó en un déficit ponderal mayor en el grupo Control con un máximo de hasta -3.55 DE. También se obtuvo un mayor porcentaje de Lactancia Materna Exclusiva al egreso en el grupo Intervención con el 88% (**Tabla 4**) y un menor porcentaje de peso bajo al egreso de los recién nacidos del mismo grupo (14%) en comparación con los del grupo Control (48.5%), como se muestra en la **Gráfica 6**.



Al realizar análisis multivariados para identificar los factores que influyeron en la participación de los padres para el cuidado de su recién nacido en las diferentes áreas de hospitalización se encontró que: las madres en unión libre, amas de casa, de nivel socioeconómico bajo, originarias de Puebla y con mayor apoyo de la familia materna fueron las que más visitan a sus bebés. En el grupo intervención ambos padres visitaron significativamente más a sus RN.

## DISCUSIÓN

Los efectos de los cuidados centrados en la familia en los recién nacidos prematuros de nuestro hospital se evidenciaron en la ganancia ponderal, el inicio de la alimentación enteral, la lactancia materna y la presencia de signos de alarma neurológicos

En relación a la ganancia ponderal, al comparar el incremento de peso en gramos/día se obtuvo mayor ganancia en el grupo Intervención, en un estudio realizado en Taiwán por Ting Yu y colaboradores (2016) se observó que los recién nacidos que recibieron CCF exhibieron un aumento de peso diario significativamente mayor, no obstante al comparar el estado nutricional normalizado para la edad se obtuvo que aquellos recién nacidos con déficit nutricional al ingreso no mostraban recuperación nutricional e incluso los que no recibieron CCF egresaron con un déficit mayor, resultados similares a los que se obtuvieron en nuestro estudio.

White-Traut y cols (2013) evidenciaron que los recién nacidos con CCF presentaron mayor estabilidad en la ganancia de peso y un menor porcentaje de peso bajo al egreso, nuestro estudio obtuvo resultados significativos en cuanto al estado nutricional al egreso mostrando un déficit de -2.97 DE en el grupo Intervención en comparación con el grupo Control con un déficit de hasta -3.55 DE.

El inicio de la alimentación enteral se registró en un menor número de días en los recién nacidos del grupo Intervención; Ting Yu y colaboradores (2016) obtuvieron resultados parecidos pues los recién nacidos a quienes se brindaron CCF fueron significativamente más jóvenes cuando alcanzaron la alimentación enteral, Suman y cols (2008) y Mekonnen y cols (2019) obtuvieron un porcentaje mayor de lactancia materna exclusiva en los prematuros que recibieron contacto piel con piel, Aguilar y cols (2012) además lograron una lactancia materna más prolongada. En nuestro estudio el 88% del grupo Intervención egresó con lactancia materna exclusiva.

El contacto piel con piel se relacionó con mejores habilidades motoras finas y mejor desarrollo de reflejos primitivos, así como menor asimetría en una serie realizada por Pineda y colaboradores (2013).

Reducir las experiencias estresantes a través del contacto piel con piel o sostener en brazos al bebé mostró un mejor desarrollo cerebral y maduración funcional en comparación con bebés que no recibieron dicho contacto según lo evaluado por el incremento en el perímetro cefálico y electroencefalograma en un estudio realizado por Milgrom y cols (2014); en 2008 Suman y cols en India, demostraron un incremento semanal mayor en el perímetro cefálico en RN que recibieron contacto piel con piel.

El grupo Intervención de nuestra Unidad de Neonatología realizó contacto piel con piel en la mitad de los recién nacidos participantes y se sostuvo en brazos al resto, mientras que en el grupo Control únicamente fue sostenido en brazos el 30.3%, con un resultado positivo significativo en el perímetro cefálico e inicio del reflejo de succión en el grupo Intervención semejante a los expuesto por dichos autores, lo que abre la posibilidad de dar seguimiento al neurodesarrollo del grupo mediante la aplicación de escalas de evaluación de IDM e IDP Bayley.

La mediana del número de horas por día que se documentó la presencia de los padres (4.61 horas por día para el grupo Intervención) fue mayor que el tiempo permitido de acuerdo a los expuesto por Gutiérrez Padilla y colaboradores (2017) en un estudio realizado en unidades de Neonatología en México, donde también se menciona el acceso limitado a la familia, en nuestra unidad hospitalaria al permitir el acceso libre se observó un mayor porcentaje de visita de ambos padres en el grupo Intervención; otro estudio realizado en Italia por Castral y cols (2014) cuantificó 3.3 horas por día.

Es importante resaltar que la presencia de los padres en la UCIN en los Estados Unidos y América Latina es muy diferente de los informes en países europeos, que describen la presencia de los padres en la UCIN en relación con el número de horas por semana como Pinedaa y colaboradores (2013) en Washington, Woodwar y colaboradores (2014) en Nueva Zelanda y Huddinge y cols (2015) en Suecia. Algunos entornos europeos han logrado la participación completa de los padres las 24 horas del día.

Los factores sociales parecen afectar la presencia del padre o madre, un estudio realizado por Human Research Protection Office de la Universidad de Washington en 2011 destacó que existe mayor presencia de las madres casadas, mayores o empleadas y con menor número de hijos, con apoyo familiar y un padre empleado.

Woodwar y colaboradores (2014), Milgrom y cols (2014) así como Gonya y cols (2015) reportaron resultados similares, no obstante en nuestro estudio la edad de los padres, la presencia de redes de apoyo y el número de hijos no modificó su participación; sin embargo si se reportó mayor escolaridad y empleo en las madres del grupo Intervención, aunque de forma general la escolaridad en ambos grupos fue baja.

En cuanto al alta hospitalaria Ting Yu y colaboradores (2016) evidenciaron que los RN en el grupo con CCF permanecieron hospitalizados durante menos tiempo que los del grupo sin intervenciones, con una diferencia de hasta 4 días; lo que contrasta con nuestro estudio pues no se obtuvo una diferencia significativa en cuanto a los días de estancia hospitalaria, posiblemente debido a que las investigaciones en las que se han obtenidos resultados favorables se han realizado con grupos de prematuros con edad gestacional menor a las 32 SDG y en el nuestro se consideraron a partir de una edad gestacional menor a 36.6 SDG.

## CONCLUSIONES

- Hubo beneficios significativos en el grupo de recién nacidos con cuidados centrados en la familia: en el incremento de gramos de peso por día, inicio de la alimentación e inicio de succión; al egreso mayor porcentaje de Lactancia Materna Exclusiva y menor déficit ponderal en comparación con el grupo Control.
- Hubo significativamente más visita por ambos padres en el grupo con CCF que en el grupo control.
- El grupo con CCF realizó significativamente más contacto piel a piel que en el grupo control.
- El grupo de CCF tuvo significativamente menos RN con PC afectado y menos RN con empuñamiento, sugiriendo un mejor pronóstico neurológico abriendo la posibilidad de establecer otro estudio de seguimiento.
- En nuestro hospital los CCF fueron significativamente otorgados principalmente por madres en unión libre, de medio socioeconómico bajo, de escolaridad primaria y secundaria, amas de casa, con el apoyo de sus familiares.

## BIBLIOGRAFIA

1. Harillo AD, Rico-Becerra JI, López MÁ: La filosofía de los cuidados centrados en el desarrollo del recién nacido prematuro (NIDCAP): una revisión de la literatura. *Enferm. glob.* [Internet]. 2017 [citado 2018 Jun 28]; 16( 48 ): 577-589.
2. Gutiérrez-Padilla JA, Pérez-Rulfo ID, Angulo-Castellanos E, Valle-Delgado E, García-Hernández HA, Martínez-Verónica R. Cuidados centrados en el desarrollo en unidades de neonatología de UJHB UVGYMéxico, 2015. Encuesta a través de redes sociales. *Ginecol Obstet Mex* 2017 junio;(6):355-363
3. Pineda R, Benderc J, Halla R, Shaboskya L, Anneccaa A, Smith J. Parent participation in the neonatal intensive care unit: Predictors and relationships to neurobehavior and developmental outcomes. *Early Human Development* 117 (2018) 32–38.
4. Holditch-Davis D, et al; Patterns of psychological distress in mothers of preterm infants, *Infant Behav. Dev.* 41 (2015) 154–163. [12]
5. Obeidat HM, Bond EA, Callister LC: The parental experience of having an infant in the newborn intensive care unit, *J. Perinat. Educ.* 18 (3) (2009) 23.
6. Castral TC, et al; The effects of skin-to-skin contact during acute pain in preterm newborns, *Eur. J. Pain* 12 (4) (2008) 464–471
7. Ohgi S, et al., Comparison of kangaroo care and standard care: behavioral organization, development, and temperament in healthy, low-birth-weight infants through 1 year, *J. Perinatol.*
8. Aronson PL, Yau J, Helfaer MA, Morrison W. Impact of Family Presence During Pediatric Intensive Care Unit Rounds on the Family and Medical Team. *PEDIATRICS* Volume 124, Number 4, October 2009.
9. Harris, GM: Family-Centered Rounds in the Neonatal Intensive Care Unit. *Nursing for Women's Health*, Volume 18. 1, 18 - 27
10. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century.* Washington (DC): National Academies Press (US); 2001. Citado 2019 jul 22. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222274/> doi: 10.17226/10027
11. Ting Yu Y, Wu-Shiun H, Chyong-Hsin H. Family-centered Care Improved Neonatal Medical and Neurobehavioral Outcomes in Preterm Infants: Randomized Controlled Trial. *Physical Therapy* Volumen 97 Numero 12. Diciembre 2017.

12. Aguilar-Cordero MJ, Batran-Ahmed SM, Padilla-López CA, Guisado-Barrilao R, Gómez-García C: Lactancia materna en bebés pretérminos: cuidados centrados en el desarrollo en el contexto palestino. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2012 Dic [citado 2019 Sep 20] ; 27( 6 ): 1940-1944. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112012000600020&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000600020&lng=es). <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.6.5995>.
13. Arnolds M, Xu L, Hughes P, McCoy J, Meadow W. Worth a Try? Describing the Experiences of Families during the Course of Care in the Neonatal Intensive Care Unit When the Prognosis is Poor. *J Pediatr* 2018;196:116-22.
14. Craig JW, Glick C, Phillips R, Hall SL, Smith J, Browne J. Recommendations for involving the family in developmental care of the NICU baby. *Journal of Perinatology* (2015) 35, S5–S8.
15. Glen P, Aylward. Neurodevelopmental Outcomes of Infants Born Prematurely. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. Volumen 35. Número 6. p 394–407 Julio-Agosto 2014.
16. Friedman J, Hatters-Friedman S, Collin M, Richard J. M. Staff perceptions of challenging parent–staff interactions and beneficial strategies in the Neonatal Intensive Care Unit. *Acta Paediatrica*. 2017. Abril.
17. Gallegos-Martínez J, Reyes-Hernández J, Gracinda C, Silvan S. El neonato prematuro hospitalizado: significado para los padres de su participación en la Unidad Neonatal. *Rev. Latino-Am. Enfermagem nov.-dic.* 2013;21(6):1360-6.
18. Gooding, J. S., Cooper, L. G., Blaine, A. I., Franck, L. S., Howse, J. L., & Berns, S. D. Family support and family-centered care in the neonatal intensive care unit: Origins, advances, impact. *Seminars in Perinatology*, 2011. 35(1), 20–28.
19. Gonya J, Leif D. Factors associated with maternal visitation and participation in skin-to-skin care in an all referral level IIIc NICU. *Acta Paediatr.* 2012. Octubre.
20. Huertas-Pérez MM, Lozano-López B, Hernández-Llorente E, Valladolid-Benayas SI, Rodríguez-Rivera A, Marco-Gil L. Método canguro e hijos prematuros. Educación sanitaria para padres adolescentes. *Monográficos de Investigación en Salud*. Granada, España, 2014; 8(20).
21. Lemus-Varela MD, Sola A, Golombek S, Baquero H, Borbonet D, Dávila-Aliaga C, et al. Consensus on the diagnostic and therapeutic approach to pain and stress in the newborn. *RevPanam Salud Publica*. 2014; 36(5), 348-354

22. Mark-Weiss E, Cook N, Coughlin K, Joffe S. Characteristics Associated With Preferences for Parent-Centered Decision Making in Neonatal Intensive Care. *JAMA pediatrics*. 2018;172(5):461-468
23. Mekonnen AG, Shewasinad-Yehualashet S, Alebachew-Demelash BE et al; The effects of kangaroo mother care on the time to breastfeeding initiation among preterm and LBW infants: a meta-analysis of published studies *International Breastfeeding Journal*. [Internet] 2019 [Citado 2019 agosto 26] 14:12. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13006-019-0206-0>
24. Meyer, E. C., Brodsky, D., Hansen, A. R., Lamiani, G., Sellers, D. E., & Browning, D. M. (2011). An interdisciplinary, family-focused approach to relational learning in neonatal intensive care. *Journal of Perinatology*, 31(3), 212–219.
25. Raiskila S, Axelin A, Toome L, Caballero S, Silnes B. Parents' presence and parent–infant closeness in 11 neonatal intensive care units in six European countries vary between and within the countries, *Acta Paediatrica*, 106, 6, (878-888), 2017.
26. Ramani M, Choe EA, Major M, Newton R, Mwenechanya M, Travers CP, Chomba E, Ambalavanan N, Carlo WA. Kangaroo mother care for the prevention of neonatal hypothermia: a randomised controlled trial in term neonates. *Global Child Health*. 2018. Feb.
27. Suman RP, Udani RNR. Kangaroo Mother Care for Low Birth Weight Infants: A Randomized Controlled Trial. *Indian Pediatr*. 2008;45(1):17-23.
28. Tessier R, Charpak N, Giron M, Cristo M, de Calume ZF, Ruiz-Peláez JG. Kangaroo Mother Care, home environment and father involvement in the first year of life: a randomized controlled study. *Acta Paediatr*. 2009 Sep; 98(9).
29. Tobo-Medina N, Betancur-Meza P, De la Cruz-Enriquez C. Estímulos, afrontamiento y adaptación en padres de recién nacidos hospitalizados en Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal. *Investig Enferm Imagen Desarr* 2017;19(2):161-75.
30. Is Less Noise, Light and Parental/Caregiver Stress in the Neonatal Intensive Care Unit Better for Neonates?
31. Venkataraman R, Kamaluddeen M, Amin H, Lodha A. Is Less Noise, Light and Parental/Caregiver Stress in the Neonatal Intensive Care Unit Better for Neonates? *Indian Pediatrics* 2018;55(1).



## ANEXOS

### CUESTIONARIO DE DATOS GENERALES DE LAS FAMILIAS QUE PARTICIPAN EN EL PROTOCOLO DE ESTUDIO "BENEFICIOS DE LOS CUIDADOS CENTRADOS EN LA FAMILIA EN LOS RECIEN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL DE LA MUJER DE PUEBLA"

Nombre del paciente. \_\_\_\_\_ . Fecha. \_\_\_\_\_ .

#### 1. Datos de la madre.

- a) Edad \_\_\_\_\_ . b) Escolaridad \_\_\_\_\_ . c) Ocupación. \_\_\_\_\_ .  
d) Estado civil \_\_\_\_\_ . e) Estado de salud. \_\_\_\_\_ .  
f) Toxicomanías. \_\_\_\_\_ .

#### 2. Datos del padre.

- b) Edad \_\_\_\_\_ . b) Escolaridad \_\_\_\_\_ . c) Ocupación. \_\_\_\_\_ .  
d) Estado civil \_\_\_\_\_ . e) Estado de salud. \_\_\_\_\_ .  
f) Toxicomanías. \_\_\_\_\_ .

#### 3. Hermanos.

- a) Hombres. \_\_\_\_\_ . Edad. \_\_\_\_\_ . b) Mujeres. \_\_\_\_\_ . Edad. \_\_\_\_\_ .  
c) Hijo único. \_\_\_\_\_ . d) Número de gesta. \_\_\_\_\_ .

#### 4. Tipo de familia.

- a) Monoparental. \_\_\_\_ . b) Biparental. \_\_\_\_ . c) Compuesta. \_\_\_\_ . e) Extensa. \_\_\_\_ .

#### 5. Lugar de origen.

- a) Ciudad de Puebla. \_\_\_\_ . b) Municipio. \_\_\_\_ . c) Otro estado. \_\_\_\_ .  
d) Distancia menor 1 hora. \_\_\_\_ . e) Distancia menor a 3 hrs. \_\_\_\_ . Distancia mayor a 3 hrs. \_\_\_\_ .

#### 6. Redes de apoyo.

- a) Familia paterna. \_\_\_\_ . b) Familia materna. \_\_\_\_ . c) Otros. \_\_\_\_ . d) Ninguno. \_\_\_\_ .

#### 7. Nivel socioeconómico.

- a) Bajo. \_\_\_\_ . b) Medio. \_\_\_\_ . c) Alto. \_\_\_\_ .



**HOSPITAL DE LA MUJER PUEBLA**  
**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION DE PADRES Y SUS HIJOS**

**“BENEFICIOS DE LOS CUIDADOS CENTRADOS EN LA FAMILIA EN LOS RECIEN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL DE LA MUJER DE PUEBLA”**

En la Unidad de Neonatología del Hospital de la Mujer de Puebla, se está realizando un proyecto de investigación con el objetivo de conocer los beneficios de los Cuidados Centrados en la Familia en el Recién Nacido.

Si Usted acepta participar y que hijo(a) participe también en el estudio, debe saber que se llenará un cuestionario con la edad de ambos padres, ocupación, escolaridad, número de hijos, lugar de origen, tipo de familia y nivel socioeconómico; cuestiones generales acerca de su hijo como, edad gestacional al nacimiento, APGAR, diagnóstico, peso; se elaborará un registro con los días de estancia hospitalaria, ganancia ponderal, alimentación, etc. y se le aplicará un Test de Desarrollo Psicomotor por personal capacitado para su aplicación. Por último, es importante establecer que Ni Usted ni su hijo(a) recibirán un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo; si acepta participar, estará colaborando con el Hospital de la Mujer Puebla en la búsqueda de estrategias que mejoren la Atención y Pronóstico de nuestros pacientes de la Unidad de Neonatología.

**Confidencialidad.**

Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial y será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted y su hijo (a) serán identificados con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán dados a conocer con fines científicos y se presentarán de tal manera que no podrán ser identificados.

**Riesgos Potenciales/Compensación.**

Su participación no implica ningún riesgo para Usted o su hijo (a). Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incomodo(a), tiene el derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para Usted.

**Participación Voluntaria/Retiro.**

La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan.

Su firma indica su aceptación para que Usted y su hijo(a) participen voluntariamente en el presente estudio.

Fecha. \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Nombre del menor participante. \_\_\_\_\_.

Nombre del Padre/Madre participante. \_\_\_\_\_.

Parentesco. \_\_\_\_\_.

Firma. \_\_\_\_\_.

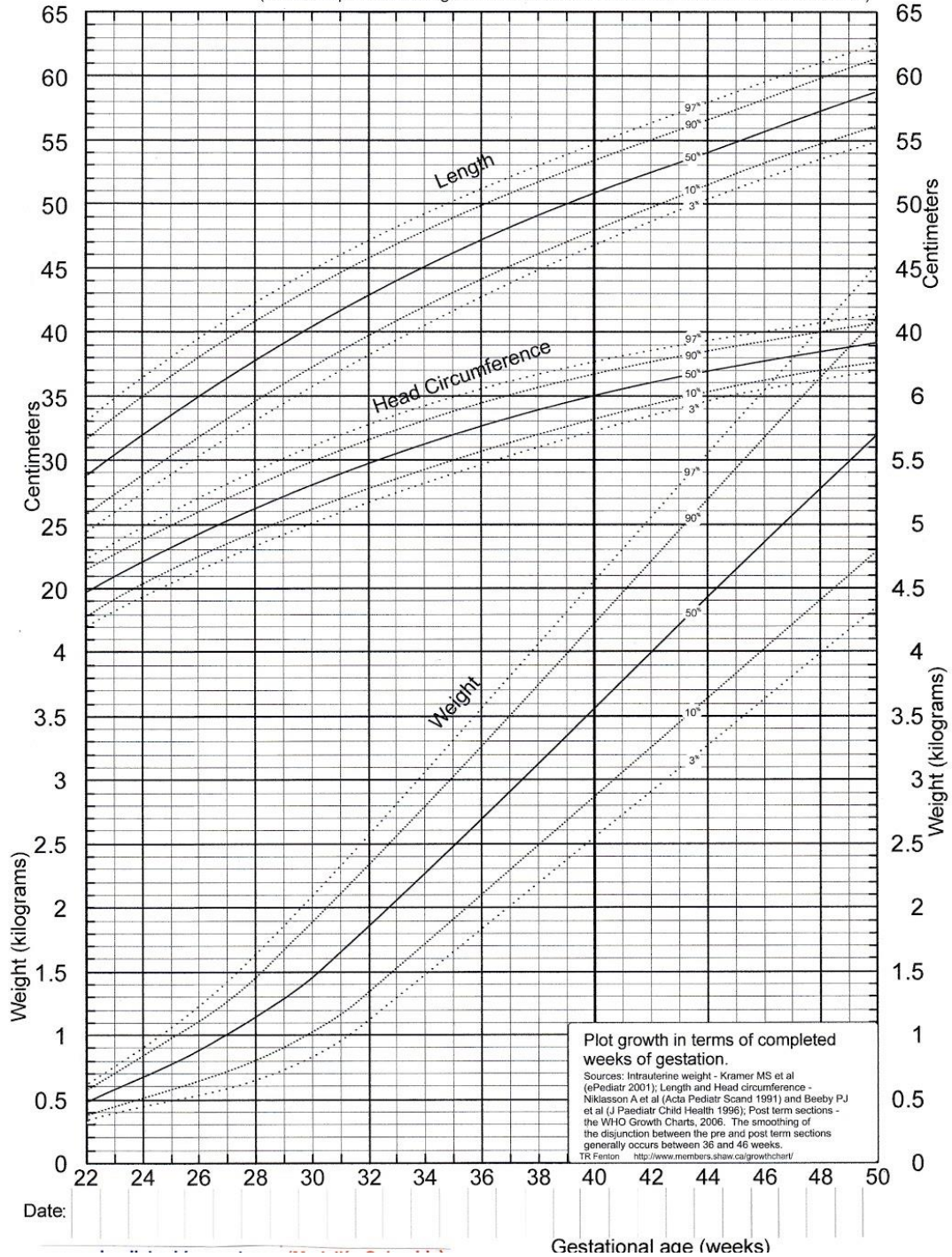
\_\_\_\_\_  
TESTIGO

\_\_\_\_\_  
TESTIGO



# Fetal-infant Growth Chart for preterm infants

(Curves equal the average male and female WHO Growth Standard at 50 weeks)



## INDICE DE ABREVIATURAS

CCF. Cuidados Centrados en la Familia.

DE. Desviación Estándar.

FC. Frecuencia Cardíaca.

PC. Perímetro Cefálico.

RN. Recién Nacido.

RNPT. Recién Nacido Pretérmino tardío.

SOG. Sonda Orogástrica

UCIN. Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

UTIN. Unidad de Terapia Intermedia Neonatal.