

**¿EXISTE ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE VISITA DE LOS PADRES Y LA  
ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LAS  
UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE BUCARAMANGA?**

**DRA. JACQUELINE MARÍA GÓMEZ PINEDO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA  
BUCARAMANGA  
2009**

**¿EXISTE ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE VISITA DE LOS PADRES Y LA  
ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LAS  
UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE BUCARAMANGA?**

**DRA. JACQUELINE MARÍA GÓMEZ PINEDO**  
Trabajo de grado para optar al título de  
**ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA**

**PARTICIPANTE**

**DRA. TATIANA MORALES AVELLANEDA**

**Directora**

**DRA. SILVIA JULIANA OREJARENA**  
Psiquiatra Infantil

**Asesor Epidemiológico**

**DR. JOSÉ FIDEL LATORRE LATORRE**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA**  
**BUCARAMANGA**

**2009**

## **AGRADECIMIENTOS**

A los padres de los pacientes, especialmente a las mamás que aceptaron la cita de psiquiatría aún estando por fuera de la institución desde sitios alejados.

Al personal de enfermería de las unidades, que sin su valiosa ayuda no hubiese sido posible la recolección del tiempo y las actividades de los padres en cada visita durante los seis meses del estudio.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>1. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>13</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
<b>3. MARCO TEÓRICO</b>	<b>14</b>
<b>4. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	<b>18</b>
4.1 DISEÑO	18
4.2 POBLACIÓN	18
4.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	18
4.4 VARIABLES	18
4.4.1 Variables Independientes	18
4.4.2 Variables Dependientes	19
4.5 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	20
4.6 ELABORACIÓN DE LA BASE DE DATOS	20
4.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	20
4.8 ASPECTOS ÉTICOS	21
<b>5. RESULTADOS</b>	<b>22</b>
<b>6. DISCUSIÓN</b>	<b>30</b>
<b>7. CONCLUSIONES</b>	<b>32</b>
<b>8. RECOMENDACIONES</b>	<b>33</b>
<b>9. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>34</b>

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla1. Comparativo de los Diferentes Tipos de UCIP	11
Tabla 2. Características de las UCIP participantes	22
Tabla 3. Características Demográficas	23
Tabla 4. Encuesta de conformidad	24
Tabla 5. Relación con y sin significancia estadística de la estancia	25
Tabla 6. Relación de asociación con el tiempo de visita	25
Tabla 7. Tiempo de visita de madre o padre y la estancia	28

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Formularios Excluidos	23
Figura 2. Trastorno Depresivo Mayor (TDM)	24
Figura 3. Distribución por edad y tiempo de estancia	26
Figura 4. Kaplan Meyer tiempo estancia e infección Nosocomial	27
Figura 5. Kaplan Meyer estancia y tiempo de visita de los padres.	27
Figura 6. Kaplan Meyer estancia y tiempo de visita de ambos padres	28
Figura 7. Kaplan Meyer estancia y edad de la madre	29
Figura 8. Kaplan Meyer estancia y estado emocional de la madre	29

## RESUMEN

**TITULO:** ¿EXISTE ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE VISITA DE LOS PADRES Y LA ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE BUCARAMANGA?\*

**AUTOR:** GÓMEZ PINEDO JAQUELINE MARÍA \*\*

**PALABRAS CLAVE:** Cuidado intensivo pediátrico, relación padre-hijo, depresión post parto, prematuros, estudios clínicos, revisiones sistemáticas, infección nosocomial.

**DESCRIPCIÓN:** Estudio prospectivo de una cohorte de 232 niños de cuidados intensivos e intermedios de Bucaramanga, durante seis meses, la estancia, los patrones de visitas, las intervenciones de los padres, la conformidad y el estado afectivo materno.

**OBJETIVO.** Observar si existe asociación entre el tiempo de visita de los padres y la estancia de los pacientes en unidades UCI e intermedios neonatales y pediátricos de Bucaramanga.

**MÉTODO.** Recolección del 1 de Marzo al 31 de Agosto de 2008, tiempo de visita e intervención de padres, en pacientes de UCI e Intermedios Pediátricos, tiempo total de estancia con tarjetas de visitas. Se realizaron 2 encuestas (Zung y Hads) para determinar depresión materna, confirmándola en evaluación psiquiátrica.

**RESULTADOS.** Predominaron RNs en 87%, niños sobre niñas (64/36%) y Enfermedad de membrana hialina, causa mayor hospitalización 42,4%. 63% de los padres viven en unión libre. Parejas casadas permanecieron más tiempo con sus hijos. 71% de las madres experimentaron tristeza o angustia. 23,6% de las madres tuvo depresión, confirmándose Trastorno depresivo mayor en 79%. La encuesta de satisfacción fue favorable. La media de estancia hospitalaria fueron 7 días. El análisis bivariado mostró significancia estadística entre mayor tiempo de estancia y la depresión materna ( $p < 0.016$ ) mayor edad de la madre ( $p < 0.017$ ). El tiempo de visita del padre significativo ( $p < 0.028$ ). Se observó, que a menor edad del paciente, mayor estancia y mayor riesgo de infección nosocomial.

**CONCLUSIÓN.** La visita de padres en UCI parece marcar importancia en el desenlace final. La depresión materna continúa siendo un problema relevante que se agrava aunado al estrés del hijo hospitalizado, realizando la condición del padre. Son necesarios más estudios para fomentar políticas de apoyo al núcleo familiar.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Facultad de Salud. Especialización en Pediatría. OREJARENA SERRANO, Silvia Juliana

## SUMMARY

**TITLE:** IS THERE BETWEEN THE TIME OF ASSOCIATION OF PARENTS AND VISIT HOSPITAL STAY OF THE PATIENTS TREATED IN INTENSIVE CARE UNITS PEDIATRIC BUCARAMANGA?\*

**AUTHOR:** GÓMEZ PINEDO JACQUELINE MARÍA\*\*

**KEYWORDS:** Pediatric intensive care, parent-child relationship, post partum depression, prematurity, clinical trials, systematic reviews, nosocomial infection.

**DESCRIPTION:** Prospective study of a cohort of 232 children in intensive care and intermediate Bucaramanga over six months, residence, patterns of visits, parent interventions, compliance and maternal affective state

**OBJECTIVE.** Observe if there is an association between the time the parents visit and stay of patients in intensive care units and neonatal and pediatric intermediate Bucaramanga.

**METHOD.** Harvesting of March 1 to August 31, 2008, time of access and involvement of parents, patients in intensive and intermediate care for children with a total time of stay card. 2 surveys were conducted (Zung and HADS) to identify maternal depression, confirmed on psychiatric evaluation.

**RESULTS.** 232 children, were predominant in 87% RNs, boys on girls (64/36%) and hyaline membrane disease, 42.4% greater cause hospitalization. 63% of parents living in free union. Married couples to stay longer with their children. 71% of mothers experienced sadness or distress. 23.6% of mothers had depression, major depressive disorder was confirmed in 79%. The satisfaction survey was favorable.

The average hospital stay was 7 days. Bivariate analysis showed statistical significance between increased length of stay and maternal depression ( $p < 0.016$ ) and higher maternal age ( $p < 0.017$ ). The time of the father's visit was significant ( $p < 0.028$ ). It was noted that a lower age, longer stay and increased risk of nosocomial infection.

**CONCLUSION.** The visit of parents in intensive care seems important mark in the final outcome. Maternal depression remains a major problem that is growing along with the stress of the hospitalized child, with the condition of the father. Further studies are needed in order to promote policies that support families of critically ill patient.

---

\* Graduation work

\*\* Faculty of Health Specialization Degree in Pediatrics. OREJAREAN SERRANO, Silvia Juliana

## INTRODUCCIÓN

La hospitalización en unidad de cuidados intensivos de pediatría genera en muchos padres sentimientos de pérdida del control, debido en primer lugar a la falta de preparación para afrontar un hijo enfermo o que nace antes de lo esperado. Por otro lado, la separación del niño, con quien se tiene el vínculo afectivo más fuerte, genera un ambiente desfavorable, con desconfianza y temor que dificulta de algún modo las intervenciones que se requieren para el manejo de estos pacientes críticamente comprometidos.<sup>1,2</sup>

Si se acepta el bienestar como el equilibrio del estado físico, afectivo, socio-cultural y económico, es comprensible entonces, que la pérdida o alteración de alguno de sus componentes, pueda afectar el resultado final.<sup>3</sup>

Buscar explicaciones que conlleven a disminuir la estancia de los niños críticamente enfermos en estado crítico, asociado a la elevación en los estándares de calidad en la atención del núcleo padres-hijo, fue la principal motivación para realizar el presente estudio, entendiendo que la prolongación en la estancia hospitalaria en las Unidades de Cuidados Intensivos e Intermedios Neonatales o Pediátricas (UCINs/P) implica altos costos principalmente en la salud del niño, por las sobreinfecciones de tipo nosocomial, además de los efectos en su desarrollo psicomotor y afectivo.<sup>4</sup>

## 1. JUSTIFICACIÓN

La gran mayoría de los estudios encontrados en la literatura disponible, establecen relación entre la visita o acompañamiento y el estado de satisfacción y bienestar de los familiares<sup>3</sup>, pero muy pocos establecen relación específica con el tiempo de egreso de los pacientes<sup>5</sup>.

Todas las UCIPs de la ciudad de Bucaramanga, al igual que en la mayoría de Latinoamérica, tienen diferentes horarios de visita establecida y casi ninguna permite el ingreso de familiares diferentes a papá y mamá, con restricción de la entrada a ambos padres al tiempo y aún mayor restricción en tiempo y actividades permitidas para el padre, con diferentes argumentos de los cuales ninguno, en la literatura disponible hasta el momento, ha sido justificado<sup>2</sup>.

Existen en la práctica del cuidado intensivo pediátrico, tres tipos de unidades en cuanto al tiempo permitido de visita de familiares a los pacientes hospitalizados:

- 1) Las Unidades Abiertas que como su nombre lo indica permiten el acceso de familiares (padres, hermanos y abuelos) sin restricción del tiempo las 24 horas del día, con participación en el cuidado básico (contacto físico, alimentación y baño), estas representan el 10% de las unidades en España y la gran mayoría de unidades Europeas (excepto en las unidades en Grecia e Italia).
- 2) Unidades Semi-Abiertas, con horarios variados durante el día (2 visitas posibles o más), restricción a solo padre y madre y mínima intervención (hablar y tocar). Y
- 3) Unidades Cerradas en donde se mantienen horarios estrechos de visita (una visita), con restricción a padre y madre y mínima intervención o contacto con el hijo, estas representan la gran mayoría de las unidades Colombianas<sup>2</sup>. (Tabla 1)

Tabla 1. **COMPARATIVO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE UCIP**

Tipo de hospital	Horario en UCI	Horario en C. Intermedio	Se promueve el contacto físico	Padres implicados en el cuidado del niño	Canguro
A	19:30 a 19:45 ambos padres	C/3 horas para lactancia diurna. 15min. Solo uno de los padres	No	No	No
B	11:30 a 12:00 y 18:00 a 18:30 ambos padres. Canguro: tres veces/día	11:30 a 12 y 17:30 a 18. Después de 12 o 18 para alimentación	Se permite	Si, cuidados sencillos	Si, con restricción
C	Entrada libre las 24 horas. Ambos padres	Entrada libre las 24 horas. Ambos padres	Si	Participan en la mayoría de los cuidados.	Si, sin restricción

Cada día se elaboran, en las unidades de cuidados intensivos en todo el mundo, estrategias que involucren cada vez más a la familia, en el conocimiento y participación del cuidado básico de sus hijos, durante su hospitalización, logrando entre otras, una mejor integración entre el equipo de salud y los padres, un ambiente agradable y mejores resultados a corto y largo plazo en la evolución de los pacientes<sup>6,7</sup> y el pronóstico neurológico.

El vínculo madre-hijo es afectado por la separación temprana.

De acuerdo a estudios realizados por Kennell en relación a "Disturbios de la parentalidad", la incidencia de aparición de situaciones de maltrato infantil y "síndrome del niño vulnerable", es de 2 a 4 veces mayor en los niños que fueron separados de sus madres al nacer, por hospitalización neonatal.<sup>8</sup>

Está descrita la relación entre las necesidades de los padres de los pacientes ingresados en la UCI y los niveles de ansiedad que padecen, ante la idea de entregar a un hijo enfermo en manos desconocidas<sup>3</sup>.

No hay estudios que soporten la existencia de algún perjuicio relacionado con las visitas de los padres a sus hijos internados, y en cambio hay rigurosas normas para el acceso de los padres.<sup>2</sup>

Uno de los factores más frecuentemente asociados a la prolongación de la estancia hospitalaria, es la infección nosocomial (IN), que en general es responsable de un aumento aproximado de 9.3 días<sup>9</sup> de hospitalización, incrementando considerablemente los costos tanto para el paciente, como para la institución.

En la UCIP del Hospital Universitario de Santander, la primera creada en Bucaramanga, con características de unidad cerrada y capacidad de 5 cupos, durante un periodo de tres años entre marzo del 2003 y marzo del 2006, se registró ingresos de 688 pacientes entre 0 y 12 años, con un promedio en la estancia de 7 días/paciente y una mortalidad del 24%, la cual varía de acuerdo a grupos etáreos.

Buscar respuestas que ayuden a mejores resultados de los pacientes críticamente enfermos, modificando o implementando medidas que apoyen estos objetivos es una de las motivaciones y justificación del presente estudio.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Establecer si existe asociación entre el tiempo de visita de los padres y la estancia hospitalaria de los pacientes atendidos en las unidades de cuidados intensivos e intermedios pediátricos.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes en las diferentes UCIPs de la ciudad.
- Determinar factores relacionados con la estancia prolongada de los niños hospitalizados en las UCIN.
- Encontrar si existe asociación entre el tiempo de visita de los padres y la recuperación y egreso de los pacientes en UCIP.
- Determinar el nivel actual de conformidad de los padres, con el manejo del tiempo de visitas y la información suministrada en las diferentes unidades de cuidados intensivos incluidas en el estudio.
- Establecer la calidad y la cantidad del soporte institucional a los padres de los pacientes en UCIP.
- Determinar cuáles son los tipos de contactos preferidos y/o permitidos de los padres durante el tiempo de hospitalización de sus hijos en cuidados intensivos.

### 3. MARCO TEÓRICO

Está registrado en la historia, como lo presenta la doctora Carmen Rosa Pallas, en su conferencia “Familia como agente terapéutico en la unidad neonatal” del 25avo Congreso Colombiano de Pediatría,( Medellín, Junio 2007), que desde Pierre Budin y Tarnier (1.880) creadores de las incubadoras, el cuidado de los neonatos siempre se mantuvo muy cercano a los padres y que esta conducta solo se modificó posterior a una exposición comercial en Berlín en 1.896 donde Courtney para vender una imagen “limpia y agradable” de las incubadoras, solicitó en préstamo a los recién nacidos prematuros sin sus madres. Este “modelo sin madres” fue adoptado sin ningún cuestionamiento por USA hasta 1.970, cuando en la universidad de Stanford cuestionaron dicha separación, sin encontrar ninguna razón lógica y se comenzó a permitir tiempos más prolongados de los padres a sus hijos hospitalizados.<sup>2</sup>

En un estudio realizado en el Hospital Clínico Universitario, Santiago de Compostela, España se encontraron los siguientes resultados al encuestar a los padres de niños hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de pediatría en el momento del egreso: 90 % de los encuestados refirió haber recibido una información de calidad y el 84 % estuvo satisfecho con el trato recibido por parte del personal sanitario, el 51 % señaló algún déficit en los medios que la UCIP puso a su disposición. El 3 % refirió no haber sido informado en ningún momento y el 8 % fue informado una sola vez. El principal motivo de insatisfacción (50 % de las quejas) fueron las malas relaciones con el personal asistencial. El 87 % de los padres reclama más tiempo para estar con su hijo en la UCIP. El 84 % afirmó haberse encontrado especialmente angustiado en uno o más momentos del período de ingreso y al 50 % le hubiera gustado haber recibido algún tipo de apoyo psicológico.<sup>3</sup>

No se encontraron estudios que soporten la existencia de algún perjuicio relacionado con las visitas de los padres a sus hijos internados. En cambio, está registrado en la historia, que desde Pierre Budin y Tarnier (1.880) creadores de las incubadoras, que el cuidado de los pacientes siempre se mantuvo muy cercano a los padres y que esta conducta solo se modificó posterior a la exposición comercial de Berlín en 1.896 donde Courtney para vender una imagen “limpia y agradable” de las incubadoras, solicitó en préstamo a los recién nacidos prematuros sin sus madres. Este “modelo sin madres” fue adoptado por USA sin ningún tipo de cuestionamientos hasta 1.970, cuando la universidad de Stanford cuestionó dicha separación, sin encontrar ninguna razón lógica y comenzó a permitir tiempos más prolongados de los padres a sus hijos hospitalizados.<sup>2</sup>

Así como el riesgo orgánico demanda de la intervención médica precoz con el objeto de brindar cuidados intensivos neonatales que apunten a lograr la sobrevivencia del pequeño, el riesgo psíquico al que se ven expuestos sus padres por el impacto emocional de la hospitalización del hijo recién nacido, demanda también, de cuidados intensivos emocionales, que apunten a lograr la sobrevivencia y calidad de la vinculación padres-bebe<sup>8</sup>.

Es importante transmitirles que su presencia, la calidez de su voz, su tacto, tienen un gran poder analgésico y ansiolítico para el niño; en definitiva ayudarlos a recuperar el fundamental protagonismo que para el desarrollo integral de su hijo tienen los padres, y que en estas circunstancias se desdibuja por la necesidad de la intervención médica temprana<sup>7</sup>.

Uno de los factores más frecuentemente asociados a la prolongación de la estancia hospitalaria, es la infección nosocomial (**IN**), que en general es responsable de un aumento aproximado de 9.3 días de hospitalización, incrementando considerablemente los costos tanto para el paciente, como para la institución.<sup>10</sup>

En un estudio sobre costo-eficacia realizado en EUA se observó que la sobrestancia hospitalaria por IN varía de 4 a 68 días, lo que genera gastos que van de \$1.833 a \$14.626 dólares por cada IN. Otro trabajo hecho en EUA registró un promedio anual de más de dos millones de IN (5% de los egresos hospitalarios), lo que representó un impacto económico de 5 a 10 billones de dólares al año.<sup>11</sup>

Las variaciones registradas según el tipo de infección, tanto en la UCIN como en la UTIP (Unidad de terapia intensiva Pediátrica), merecen un estudio específico, pero puede decirse que están relacionadas con factores de riesgo propios del hospedero, como la edad, el estado nutricional e inmunológico y la enfermedad de base de los niños infectados.<sup>10,11</sup> Un ejemplo de lo anterior serían los neonatos, en especial los prematuros o los recién nacidos con bajo peso, ya que presentan fallas inmunológicas propias de la inmadurez, como alteraciones a nivel de la opsonización, fagocitosis y complemento, que los hace más susceptibles a las infecciones que los niños de otras edades.

En una revisión sistematizada se concluye que el estrés físico y psíquico intenso altera el sistema inmune en varias formas:

- Origina inmunodeficiencia celular cuantitativa (por atrofia del timo) y funcional o cuantitativa (por inmunodesviación TH0/TH2/TH3), generando condiciones para el desarrollo de infecciones oportunistas en las unidades de cuidados intensivos e infecciones crónicas en la comunidad.
- Altera las cadenas de citocinas para participar o desarrollar enfermedades de etiología inflamatoria aguda como la Falla orgánica multisistémica y la sepsis (IL-12, TNF- $\alpha$ , IL-10), además participando en enfermedades infecciosas como el fenómeno de Koch en la TBC<sup>15</sup>, la reacción leprótica o fenómeno de Lucio en lepra (TH0) y las alergias, caquexia, anergia y oncogénesis en SIDA (TNF- $\alpha$ / IL-10 y TH0/TH2/TH3).

- Los desordenes de citocinas inducidas por estrés son muy variados; la investigación con frecuencia los muestra participando en la producción de enfermedades crónicas inflamatorias y degenerativas tipo autoinmunes (hay enfermedades tipo TH1 y TH2), Alzheimer (TH2), y enfermedades más comunes como arterioesclerosis y sus consecuencias (asociadas con niveles alto y persistentes de IL-6 generados por estrés).
- El estrés intenso crónico y agudo influye la reactivación viral sobre todo de los virus herpes, por el desorden de citocinas inducido por el estrés; a ello se suma el desorden que inducen los virus con su arsenal de virocinas. Este desequilibrio de las citocinas es una vía amplia de investigación para entender la etiopatogenia de enfermedades autoinmunes y tumores, sobre todo aquellos tumores y enfermedades asociados con infección.

El estrés es una reacción no específica, donde varios tipos de estímulos con vías y neurotransmisores exclusivos, pueden generar diferentes efectos inmunológicos. El mejor conocimiento de estas interrelaciones entre el sistema inmune y el SNC, permitirá elaborar programas para la prevención de la enfermedad y su tratamiento facilitando un manejo integral en los pacientes, evitando los efectos indeseables del estrés.

La Dra. Fava Vizziello cita en su libro Los hijos de las máquinas: "...el gran desafío de este fin de milenio para maximizar la calidad asistencial, será el de lograr unir las conquistas en el plano somático y psicosocial en un único modelo que pueda, cada vez más, adaptarse a las reales necesidades del recién nacido internado y sus padres...."<sup>12</sup>

## **4. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **4.1 DISEÑO**

Se realizó el estudio analítico de cohorte prospectiva conformada por niños que ingresaron a tres de las unidades pediátricas/neonatales de la ciudad de Bucaramanga, en el cual el tiempo de visita de los padres fué la variable de exposición.

### **4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La muestra estuvo conformada por 239 pacientes admitidos a cuidados intensivos de pediatría del HUS, Clínica Chicamocha y a cuidados intermedios del HUS, durante el tiempo comprendido entre el 1 de Marzo al 31 de Agosto del 2008. La edad varió desde: RN prematuros de 26 semanas a escolares de 11 años. Se admitieron participantes con cualquier patología, excepto aquellos con diagnóstico de muerte cerebral, de los cuales no se presentó ningún caso.

### **4.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Dentro de los criterios de exclusión planteados en el proyecto, se tenían:

- Los pacientes con malformaciones mayores en cualquier sistema.
- Sospecha o muerte cerebral como diagnostico de ingreso.
- Pacientes cuya estancia dependía de factores administrativos, ya sea por traslado anticipado a otra unidad o por la prolongación de su estancia.

### **4.4 VARIABLES**

#### **4.4.1 Variable Independiente**

Tiempo de visita de padres.

#### **4.4.2 Variable Dependiente**

Días estancia en UCIP

#### **4.5 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para la recolección de datos se elaboró una encuesta que contaba con tres secciones:

- La primera con la identificación, el diagnóstico, las características de sus padres y las preguntas dirigidas al estado de conformidad con la estancia, el trato la información recibida durante la hospitalización del hijo.
- La aplicación del test de ZUNG. Se utilizó por ser una encuesta validada en mujeres con una sensibilidad del 0.92 y una especificidad de 0.71 para el diagnóstico de depresión.
- La escala de HADS para la ansiedad y depresión hospitalaria, que se utilizó de control al test de ZUNG (Ver anexo 1)

Para disminuir el impacto inicial de la hospitalización, las encuestas se realizaron en el segundo o tercer día del ingreso de los pacientes, se le realizaron las preguntas directamente a las madres y cuando los test aplicados mostraban divergencias mayores de 5 en su puntuación, se realizaba nuevamente la encuesta por uno de los investigadores, finalmente se tomaba el resultado del test de zung.

Una vez cuantificado el test de Zung, aproximadamente el 10% de las mamás que tuvieron una puntuación mayor o igual a 20, se citaron para evaluación por Psiquiatría, con la Entrevista Estructurada para los trastornos depresivos del eje I del DMS-IV de Michael B. First y cols. Todas las mamás positivas para el test de Zung, firmaron un consentimiento informado, para aceptar la evaluación Psiquiátrica. En la entrevista psiquiátrica se brindó asesoría o se remitió en caso necesario, por parte de los dos psiquiatras participantes en el estudio.

Se llevó el registro del tiempo de visita de los padres y de las actividades que éstos realizaban con sus hijos, con la colaboración del personal de enfermería de cada unidad, en la tarjeta diseñada para tal propósito, hasta el egreso de cada paciente. Se asignó, para el análisis final, un puntaje a cada actividad (mirar 1, tocar 2, cargar 3, alimentar y cambiar o bañar 4 de acuerdo al nivel de complejidad, el cual se multiplicaba por el total de horas de cada día; por ejemplo una mamá que permaneció 3 horas de visita, y solo pudo tocar (2) a su hijo, se totalizaba un puntuación de 6 para ese período. Si la mañana siguiente empleó el mismo tiempo, pero pudo alimentarlo su puntuación era de 12 (Ver anexo 2 de Puntuación por Actividad). Los datos obtenidos de éste producto, se registraban en una tabla, para el análisis final.

#### **4.6 ELABORACIÓN DE BASE DE DATOS**

Se construyeron dos bases de datos en el programa Epi info 1993, las cuales se digitaron de manera independiente, luego de lo cual se cruzaron y se corrigieron los errores a partir de los formatos originales.

#### **4.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se realizó análisis descriptivo de acuerdo con la escala de medición de las variables. Se determinaron las tasas de estancia de cada niño. Se estableció mediante chi cuadrado, prueba de Mann Whitney, t de Student y Anova, la relación existente entre los tiempos de estancia y las diferentes variables. Se utilizó, igualmente, el coeficiente de correlación de Pearson. Para todas las comparaciones se aceptó un error tipo I del 0.05.

Finalmente, se construyeron modelos multivariados, en los cuales los tiempos de visita se incluyeron como variable de interés. A los modelos finales se les

realizaron pruebas de bondad del ajuste. Para todas las pruebas se estableció una confiabilidad del 95%.

#### **4.8 ASPECTOS ÉTICOS**

De acuerdo a la RESOLUCIÓN N° 008430 DE 1993 (4 DE OCTUBRE DE 1993). Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, en este estudio prevalecieron el respeto a la dignidad y protección de los derechos de los participantes, tanto pacientes como las instituciones.

Para la aprobación del protocolo de investigación en cada institución se hizo una presentación resumida del trabajo de investigación a sus respectivos directores, haciendo énfasis en que se buscaba disminuir la estancia hospitalaria de la UCIP, mejorar los niveles de satisfacción por parte de los padres y reducir costos institucionales, al buscar los factores asociados a la estancia prolongada en dichas unidades. Se enfatizó en que el objetivo del estudio era buscar la implicación de un hecho específico en la respuesta clínica de los pacientes y su repercusión medida en la estancia hospitalaria.

A pesar de ser una investigación sin riesgos, para los niños, ya que todos los datos recolectados se tomaban de la historia clínica y por encuesta directa a sus padres, el hecho de realizar la consulta psiquiátrica en pacientes con puntaje positivo para depresión, que implicaba recomendaciones y en algunas oportunidades, remisión para manejo y seguimiento psiquiátrico, se consideró solicitar consentimiento escrito de los padres, a quienes se les explicaba de forma sencilla cuales eran los objetivos del estudio.

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética para la Investigación de la Facultad de Salud de la Universidad Industrial de Santander.

## 5. RESULTADOS

En el presente estudio participaron dos unidades de cuidados intensivos pediátricos (mixta) y una de cuidados intermedio neonatal, localizadas (2) en el Hospital Universitario de Santander (Intensiva e intermedia neonatal) y la tercera en una clínica privada de la ciudad con 9 cupos mixtos. Tabla 2

Tabla 2. **Características de UCIs participantes**

	Número de Camas	Horarios de Visitas	Acceso de ambos padres	Acceso de Hnos o abuelos	Participación en el cuidado básico del niño	Programa madre Canguro
UCI-HUS	5	12m a 2pm	Si	No	No	No
C.Intermedio Neonatal-HUS	12	8am a 9am 11am a 12m 12m a 1pm 2pm a 3pm	No	No	No	Limitado al horario de visita
UCI-Clínica Chicamocha	9	8am a 12m 2pm a 6pm	Ocasionalmente	No	Si	Si

El traslado a otra UCI, junto a las historias incompletas, constituyó la mayor causa de exclusión para el análisis final. Se tuvo un porcentaje de exclusión del 3% (7 formularios); 4 egresos anticipados (1.67%) y 3 por datos incompletos (1.25%). Figura 1)

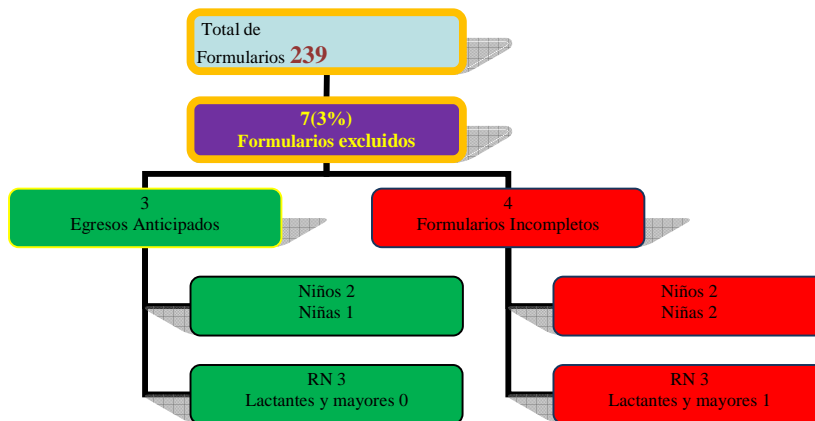


Figura1. Formularios excluidos

Las características demográficas de los 232 pacientes incluidos se presentan en la siguiente tabla 3.

<b>Variables</b>		<b>No(232)</b>	<b>P(%)</b>	<b>X(media)</b>	<b>Intervalo</b>
<b>Sexo</b>	Niñas	84	36		
	Niños	148	64		
<b>RN</b>	Término	80	34.8		
	Pretérmino	122	52.5		
<b>Causa de Ingreso</b>	EMH	98	42.4		
	TTRN	43	18.6		
	Neumonía	18	7.8		
<b>Edad de La madre</b>				26.9 años	(13-45)
<b>Edad del padre</b>				31.8 años	(16-80)
<b>Nivel acadm/madre</b>				9 Grado	
<b>Nivel acadm/padre</b>				8 Grado	
<b>Inf. Nosocomial</b>		18	8		
<b>Estancia Hospitalaria</b>				7 días	

EMH Enfermedad de membrana hialina, TTRN: Taquipnea transitoria del RN,

Tabla 4. Encuesta de Conformidad de los Padres

		<i>n</i>	%
Satisfacción <b>Tiempo</b> asignado para visitas	Si	167	73.2*
	No	61	26.8
Considera <b>Trato</b> amable	Si	225	98.7
	No	3	1.3
Satisfacción con la <b>Información</b>	Si	206	90.3
	No	22	9.7
Estado de <b>Ánimo</b> al ingreso	Aceptación	66	29
	Angustia	65	71
	Tristeza	97	

\*Porcentaje dado por las unidades con mayor tiempo de visita

Era importante medir el estado de ánimo de la madre para evaluar si distorsionaba los resultados o el objetivo del tiempo de visita de la madre con respecto a la instancia del niño. De lo anterior se encontró que el 71% de ellas expresó angustia o tristeza por la hospitalización de sus hijos.

Respecto a la búsqueda de depresión, en las pacientes que se encontraron positivas en el test de Zung, en la figura 9 se expresan los hallazgos.

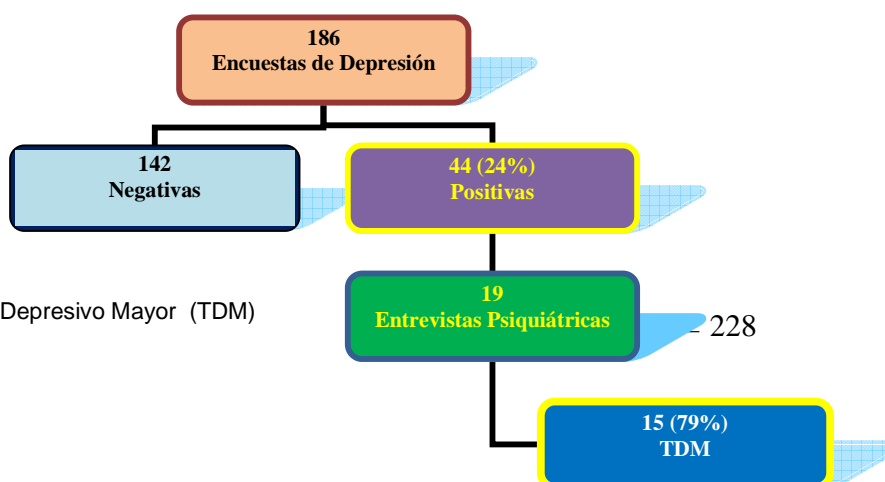


Figura 2. Trastorno Depresivo Mayor (TDM)

Los resultados del análisis bivariado se resumen en la tabla No 5.

Tabla No 5. Relaciones con y sin significancia estadística con la Estancia

Relaciones <b>sin</b> asociación con la <b>Estancia</b>	Valor de <i>p</i>	Intervalos de confianza
Sexo	0.50	
Estrato	0.21	
Variables de satisfacción	0.08, 0.05, 0.3	
Dx. de Egreso	0.62	
<b>Asociaciones con Significancia estadística</b>		
Edad menor del niño (sem)	0.0000	-1.67 - 0.84
Infección Nosocomial	0.0000	
Tiempo de visita de ambos padres	0.023	
Tiempo de visita del padre	0.028	0.006- 0.12
Edad materna >	0.041	0.010 - 0.48

Con respecto al tiempo de visita los hallazgos se presentan en la tabla No 6

Tabla No 6 Relación de asociación con el tiempo de visita.

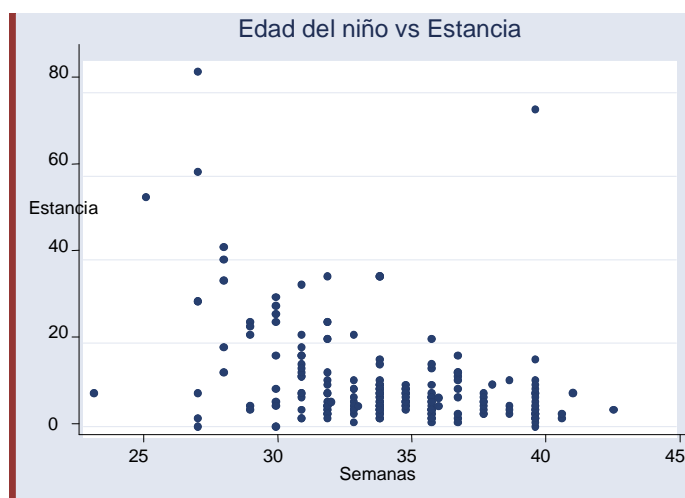
	Valor de <i>p</i>	IC
Test + para depresión materna	0.020	1.88 - 2.33
Madres mayores	0.017	
Parejas casadas	0.019	
Nivel Educativo madre	0.000	0.035 - 0.10
Nivel Educativo padre	0.035	0.001 - 0.04

Las solteras (0), tienden a permanecer muy poco tiempo, ya que el 45%(9/20) están en el cuartil más bajo del tiempo de permanencia y otro 30% (6/20) en el segundo cuartil más bajo. Por el contrario, las casadas (1) tienden a permanecer en los cuartiles más amplios de tiempo de permanencia, 28% (13/47) en el cuartil

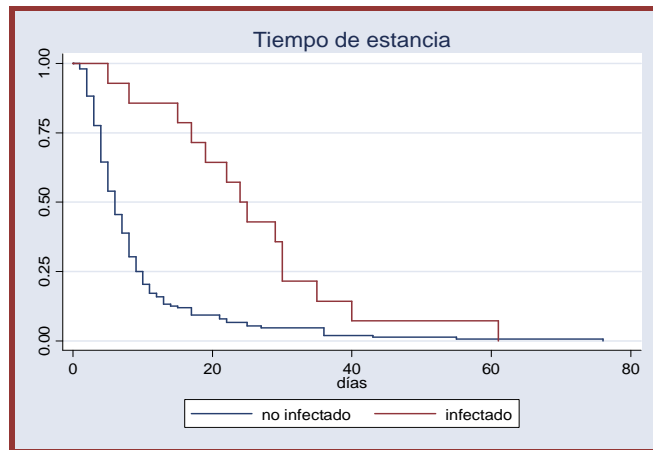
más alto y 32% (15/47) en el segundo cuartil más alto. Las mujeres separadas (2) y quienes viven en unión libre (4) tienen un comportamiento intermedio.

Los padres de las mujeres casadas (2) tienden a permanecer más tiempo acompañando a sus bebés, así el 32% (15/47) están en el cuartil más alto del tiempo de permanencia y el 28% (13/47) en el segundo cuartil. Por el contrario el compañero de las mujeres solteras (1), está en los percentil más bajo del tiempo de permanencia 70% (14/20) en el percentil más bajo y 15% (3/20) en el segundo más bajo. Los padres de las separadas y de quienes viven en unión libre se comportan en niveles intermedios (figura 3).

La Figura 3. Distribución por edad y el tiempo de estancia.

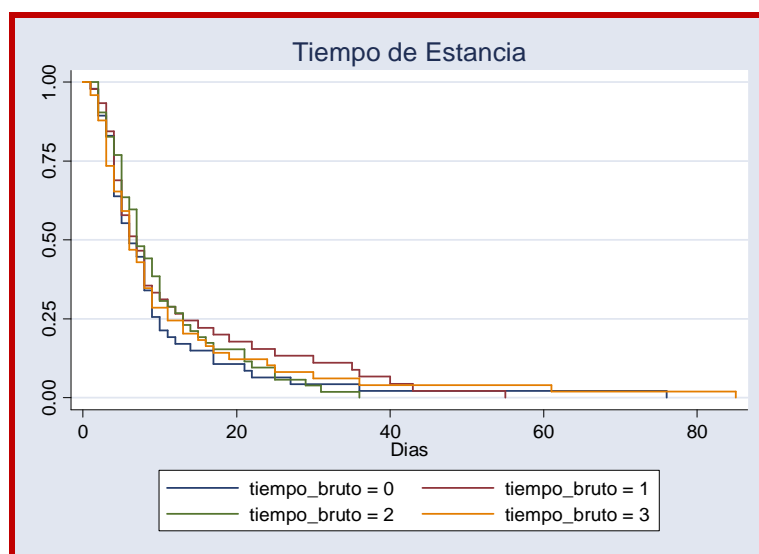


La fig. 4. Kaplan Meyer tiempo de estancia e infección nosocomial



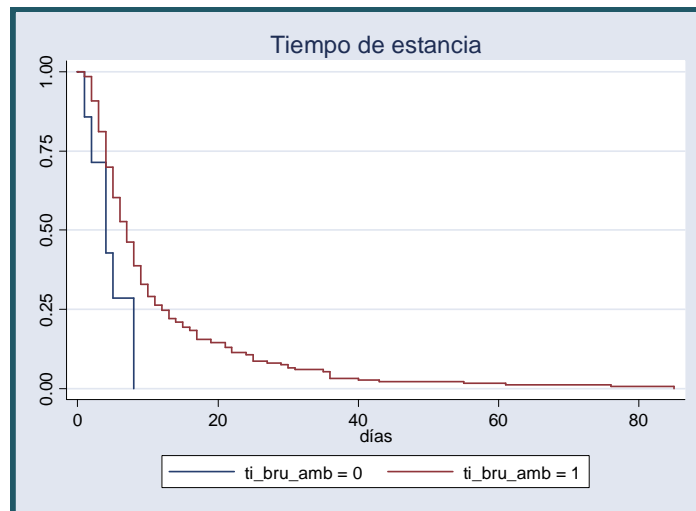
La media del tiempo bruto de visita (papá y mamá) de los Recién nacidos fue de 2 horas y la media del tiempo ponderado por actividad fue de 5.7 horas. Se distribuyeron los tiempos brutos de visita de la siguiente forma: Tiempo bruto (min-1.2 h =3) (1.2h-2h =2) (2.01h-2.95h =1) (2.96h-max =0). La fig. 5 muestra como entre menor tiempo de visitas, la estancia fue mayor.

Figura 5. Kaplan Meyer. Estancia y tiempo de visita de los padres.



La relación entre el tiempo bruto de visita de ambos padres y la estancia del RN resultó con significancia estadística ( $p < 0.023$ ). Fig. 6

Figura 6. Kaplan Meyer, Estancia y tiempo de visita de ambos padres.



Hubo asociación con significancia estadística, entre el tiempo de visita del padre y la estancia de los RNs ( $p < 0.028$ ), no fué así, con el tiempo de visita de la madre (Tabla 7 y Figura 7)

Tabla 7. Tiempo de visita de madre o padre y la estancia

	<i>P</i>
Tiempo bruto madre/estancia	0.38
Tiempo ponderado m/estancia	0.69
Tiempo bruto padre/estancia	0.028
Tiempo ponderado p/estancia	0.0097

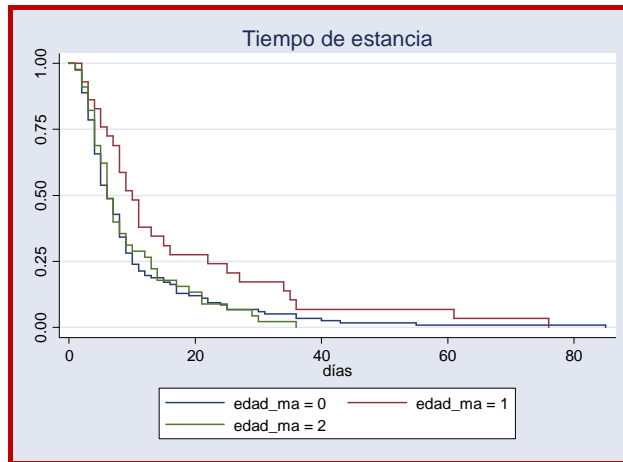
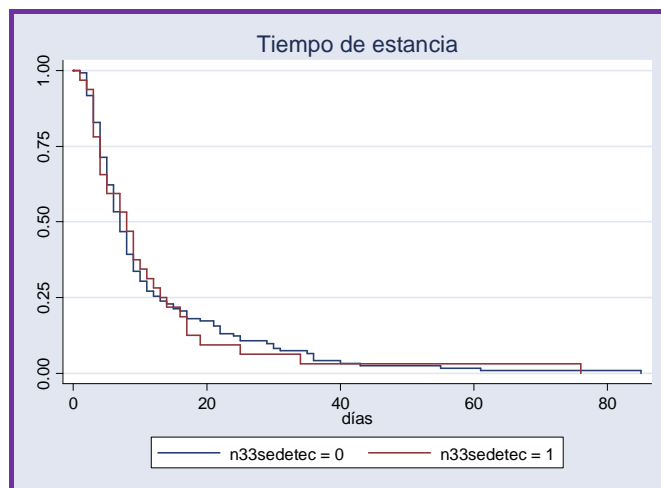


Figura 7. Kaplan Meyer, Estancia y edad materna

Aunque no está en los objetivos del trabajo el estado emocional de la madre se presenta el siguiente análisis por su posible influencia en el desenlace del estudio. Primero con el tiempo de estancia y segundo con el tiempo de permanencia. (Figura 8)

Figura 8. Kaplan Meyer. Estancia y estado emocional de la madre



En promedio quienes presentaron síntomas depresivos acompañaron por más tiempo a sus hijos ( $p < 0.02$ ), pero esto no significó disminución en su estancia.

## 6. DISCUSIÓN

Hace cerca de 20 años los Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos buscan como optimizar sus manejos para ofrecer cada vez mejores resultados en términos de desarrollo psicomotor y cognitivo de los recién nacidos admitidos en ellas, (especialmente los prematuros), es por esta razón, que se han medido múltiples factores asociados, incluyendo condiciones prenatales tanto de la madre como de su entorno.<sup>13</sup> En 2006 en Pediatrics, Fairbanks y colaboradores publicaron los resultados de un estudio controlado, randomizado acerca del impacto en la estancia prolongada de los prematuros extremos y las intervenciones a los padres, con aplicación de un programa de apoyo y seguimiento encuentran que si hay disminución en la estancia. En nuestro estudio se correlaciona que el tiempo de visita de los padres disminuye la estancia de los niños en cuidado intensivo, con la literatura encontrada.<sup>5</sup>

”Los papás... NO SON VISITA!!!” Fue un mensaje repetitivo en el último Congreso Panamericano de Neonatología en Cartagena (25-27 de Octubre/08) en varias de las conferencias del presidente de dicha sociedad, el Dr. Augusto Sola, planteando además la necesidad prioritaria de modificar esta incorrecta y generalizada conducta por parte del personal de las UCIN(P) hacia los padres de los pacientes.

Es fundamental el papel que el padre ha venido tomando cada vez con mayor importancia <sup>14</sup>y lo tiene que ser, si miramos que se convierte en el soporte afectivo más estable al momento de una crisis como lo es la hospitalización de un hijo (prematuro en la mayoría de los casos) y muchas veces también de su pareja, que aparte de cualquier complicación que pudiese haberla afectado, cursa con estados depresivos en un importante porcentaje en todas las series, alrededor del 10 al 16%, en nuestro caso, aún más preocupante cifra del 24%<sup>15,16,17,18</sup>.

Sin embargo, a pesar de estar claramente definidos los efectos positivos como resultado de las intervenciones paternas en diversas etapas y diversas áreas del desarrollo infantil, es importante recordar que el desempeño de ese rol, ha corrido como historia natural, al lado de los niños hospitalizados en UCIN(P)s, sin programas de formación o apoyo a estos padres, en la mayoría de los casos.<sup>19,20,21,22,23</sup> En nuestro estudio se confirma una vez más de acuerdo a la literatura anterior el efecto sobre la estancia del paciente y el tiempo de visita del padre.

Son numerosos los artículos que describen a estos padres con discomfort o sensación de minusvalía por la pérdida del control ante una situación que se les sale de sus manos<sup>20,13,24</sup>, y sin embargo no logramos modificar las normas restrictivas y hasta de maltrato cuando limitamos con horarios rígidos las visitas especialmente de los padres, sin leyes laborales ni gubernamentales que respalden sus derechos y peor aún el de los niños críticos que a través de todos los estudios nos muestran los beneficios de mantener el vínculo afectivo cercano y permanente con sus padres. En nuestro estudio es importante destacar que una de las unidades que más aportó pacientes, permite un horario más flexible para los padres, que las demás, es probable que eso haya influenciado en los resultados.

Otros aspectos que resultaron significativos en nuestro estudio como lo fue el hecho que los padres con estado civil casados, mostraran más permanencia con sus hijos, podría reflejar de alguna forma, estabilidad y compromiso, sin embargo por ser éste, el grupo minoritario, no puede hacerse una generalización de este hallazgo. Lo que si se ha repetido en varios estudios es el beneficio sobre el comportamiento en etapas posteriores del niño, cuando existe una adecuada funcionalidad de la pareja<sup>25</sup>. Estos hallazgos se han relacionado además con el nivel socioeconómico de los padres y la condición laboral de los mismos, como factores de riesgo para el desarrollo psicoafectivo y desempeño escolar posterior de los niños.<sup>26</sup>

## 7. CONCLUSIÓN

- En nuestro estudio se encontró que existe asociación entre el tiempo de visita y la duración de la estancia de los niños hospitalizados en Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico de ambos padres y del padre solo.
- La estancia hospitalaria de los niños en cuidado intensivo fue de 7 días.
- La edad menor del niño, la infección nosocomial, el menor tiempo de visita de los padres, la mayor edad de la madre, fueron factores relacionados con la estancia prolongada en los niños.
- Si consideramos el menor tiempo de estancia una medida indirecta en la recuperación del paciente podemos afirmar que se encontró asociación de esta y el tiempo de visita de los padres.
- El nivel de conformidad entre los padres con el manejo del tiempo de visita, la información suministrada y el trato del personal de las UCIs fue satisfactoria.
- Los contactos más permitidos para los padres de los niños en las Unidades de Cuidado Intensivo fueron mirarlo y tocarlo.
- Las enfermedades más asociadas a la estancia de los niños en general fue el Síndrome de Dificultad Respiratoria, siendo la enfermedad de Membrana Hialina la más frecuente. Sin embargo las estancias prolongadas fueron relacionadas con estados infecciosos.

## 8. RECOMENDACIONES

- Se nuestro estudio se encontró una alta frecuencia de estado depresivo de la madre que se asociaron a estancias más prolongadas de los niños. Como parte de nuestro estudio se les brindó apoyo terapéutico a estas pacientes. Por lo cual se recomienda prestar mayor atención a nivel institucional de estas pacientes en todos los casos.
- A pesar de los resultados favorables en la encuesta de satisfacción de los pacientes es importante anotar que pudo existir un sesgo en la información dado que en los sitios más restringidos la muestra fue menor. De acuerdo a nuestros hallazgos que son concordantes con otras literaturas se debería permitir el acceso permanente a los padres, dado el beneficio que esto representa en los niños hospitalizados.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

- 
- <sup>1</sup> Arockiasamy Vincent, Holsti Liisa and Albersheim Susan, Fathers' experiences in the neonatal intensive care unit: a search for control, *Pediatrics* 2008;121;e215-e222
- <sup>2</sup> Pallás Alonso C, "Familia como agente terapéutico en la unidad neonatal" 25avo Congreso Colombiano de Pediatría, Medellín, Junio 2007.
- <sup>3</sup> M.T. Pérez Rodríguez y cols, Opiniones de los padres de niños ingresados en UCIP. Calidad de la información y motivos de falta de satisfacción, *Anales de pediatría asociación española de pediatría*. Abril 2004. Vol. 60 – No 04 p: 388.
- <sup>4</sup> Miranda NG, Díaz RR. Infecciones en unidades pediátricas de cuidados intensivos. En: Navarrete NS, Muñoz HO, Santos PJI, ed. *Infecciones intrahospitalarias en pediatría*. México, D.F.: Mc Graw Hill Interamericana, 1998:183-18
- <sup>5</sup> Fairbanks, Hugh F. Crean, Robert A. Sinkin, Patricia W. et al. Reducing premature infants' length of stay and improving parents' mental health outcomes with the creating opportunities for parent empowerment (cope) neonatal intensive care unit program: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2006; 118; e1414-e1427.
- <sup>6</sup> Mazurek Bernadette, Gillis Linda et al, "Creating Opportunities for parents empowerment; program effects on the mental health/coping outcomes of critically ill young children and their mothers", *Pediatrics* 2004, 113; 597-607.
- <sup>7</sup> Díaz Chicano J.F. Cuidados a familiares de pacientes críticos. *Enfermería científica*, 1997; 184-185; 26-30.
- <sup>8</sup> Muniagurria, Gabriela Lic. Ph Psicología Médica Perinatal, Simposio de seguimiento neonatal. Congreso Perinatológico Argentino. Bs As. Argentina. 1998.
- <sup>9</sup> Gómez DA. Factores de riesgo asociados a infección. En: Navarrete NS, Muñoz HO, Santos PJI, ed. *Infecciones intrahospitalarias en pediatría*. México, D.F.: Mc Graw Hill Interamericana, 1998:46-53.
- <sup>10</sup> Navarrete NS, Muñoz HO, Santos PJI, ed. *Infecciones intrahospitalarias en pediatría*. México, D.F.: Mc Graw Hill Interamericana, 1998:111-118.
- <sup>11</sup> Chaudhuri AK. Infection control in hospital: Has is quality-enhancing and cost-effective role been appreciated? *J Hosp Infect* 1993; 25:1-6.
- <sup>12</sup> Fava Vizzello, G, Zorzi, C, Bottos, M., "Hijos de las Maquinas-La vida de niños internados", Editorial Nueva vision. 1993.

- 
- <sup>13</sup> Levy-Shiff R, Hoffman M, Mogilner S, et al. Father's hospital visits to their preterm infants as a predictor of father-infant relationship and infant development. *Pediatrics* 1990; 86:289–93.
- <sup>14</sup> Sarkadi A, Kristiansson R, Oberklaid F, Bremberg S, Fathers' involvement and children's developmental outcomes: a systematic review of longitudinal studies, *Acta Pædiatrica* ISSN 0803–5253, 15 April 2007.
- <sup>15</sup> Thomas KA, Renaud MT, Depaul D. Use of the parenting stress index in mothers of preterm infants. *Adv Neonatal Care*. 2004;4(1):33–41.
- <sup>16</sup> Zlotnick C, Johnson S, Miller I, Pearlstein T, Howard M, Postpartum Depression in Women Receiving Public Assistance: Pilot Study of an Interpersonal-Therapy-Oriented Group Intervention *Am J Psychiatry* 2001; 158:638–640.
- <sup>17</sup> Chang J, Halpern C, Kaufman J. Maternal Depressive Symptoms, Father's Involvement, and the Trajectories of Child Problem Behaviors in a US National Sample, *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2007;161(7):697-703.
- <sup>18</sup> Miles MS, Holditch-Davis D. Fathers' support to mothers of medically fragile infants. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2006; 35(1):46–55
- <sup>19</sup> Maldonado-Durán y cols, La salud mental del Bebé: Nuevas evidencias, *salud Mental*, vol 25 No 6, Dic 2002.
- <sup>20</sup> Lindberg B, Axelsson K, Öhrling K. Adjusting to being a father to an infant born prematurely: experiences from Swedish fathers, *Scand J Caring Sci*; 2008; 22; 79–85.
- <sup>21</sup> Moore T, Kotelchuck M, Predictors of Urban Fathers' Involvement in Their Child's Health Care, *Pediatrics* 2004;113;574-580.
- <sup>22</sup> Reisinger J, Ora, Frangla G. Parents as change agents for their children: A review, *Journal of Community Psychology*, vol 4 Issue , Pages 103 – 123, Feb 2006.
- <sup>23</sup> Craig F., Isacco F, Fathers and the well-child visit, *Pediatrics* 2006;117;e637-e645
- <sup>24</sup> Leijon, Finnström, Sydsjö, Wadsby. Use of healthcare resources, family function, and socioeconomic support during the first four years after preterm birth. *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed*. 2003;88:415-420.
- <sup>25</sup> Bakewell-Sachs S, Gennaro S. Parenting the Post-NICU Premature Infant, *MCN*, November/December 2004.
- <sup>26</sup> Yogman M, Kindlon D, Earls F. Father involvement and cognitive behavioral outcomes of preterm infants. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34: 58–66.