



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

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 80**

PRESENTA:
RODOLFO YEZAM RODRÍGUEZ ZAVALA
MEDICO CIRUJANO Y PARTERO
MATRÍCULA IMSS: 98170486
CURP: ROZR851229HNTDVD04
E-mail: ryan_2439@hotmail.com

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

TÍTULO

**“FUNCIÓN FAMILIAR Y VIOLENCIA EN FAMILIAS CON UN INTEGRANTE CON
PARÁLISIS CEREBRAL”**

ASESORA
DRA. OLIVA MEJÍA RODRÍGUEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRA EN CIENCIAS EN FARMACOLOGÍA CLÍNICA

CO-ASESORA
DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES RENTERÍA ORTIZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PSICOTERAPEUTA FAMILIAR, UVAQ

NÚMERO DE REGISTRO CLIEIS: R-2012-1602-5



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 1602
H GRAL REGIONAL NUM 1, MICHOACÁN

FECHA **25/01/2012**

M.C. OLIVA MEJÍA RODRÍGUEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

FUNCION FAMILIAR Y VIOLENCIA EN FAMILIAS DE NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL INFANTIL

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2012-1602-5

ATENTAMENTE

DR.(A). MARIO ALBERTO MARTÍNEZ LEMUS
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud núm 1602

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

sirelcis.cis.gob.mx/pi_dictamen_clis.php?idProyecto=2011-7334&idCli=1602&monitor=1&tipo... 25/01/2012



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**“FUNCIÓN FAMILIAR Y VIOLENCIA EN FAMILIAS CON UN INTEGRANTE CON
PARÁLISIS CEREBRAL”**

PRESENTA:
RODOLFO YEZAM RODRÍGUEZ ZAVALA
MEDICO CIRUJANO Y PARTERO
MATRÍCULA IMSS: 98170486

DRA. OLIVA MEJÍA RODRÍGUEZ
COORDINADORA DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. LUIS ESTRADA SALAZAR
COORDINADOR DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD

DR. RUBÉN RICARDO GARCÍA JIMÉNEZ
DIRECTOR DE LA U.M.F. 80

DRA. AIDA MENDIETA FERNÁNDEZ
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
EN SALUD EN LA U.M.F. 80

DRA. PAULA CHACÓN VALLADARES
PROFESORA TITULAR DE LA RESIDENCIA
EN MEDICINA FAMILIAR DE LA U.M.F. 80



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**“FUNCIÓN FAMILIAR Y VIOLENCIA EN FAMILIAS CON UN
INTEGRANTE CON PARÁLISIS CEREBRAL”**

PRESENTA:

RODOLFO YEZAM RODRÍGUEZ ZAVALA
MEDICO CIRUJANO Y PARTERO
MATRÍCULA UNAM: 510210975

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DR. FRANCISCO JAVIER GÓMEZ CLAVELINA

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN FACULTAD
DE MEDICINA DE LA UNAM
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Este trabajo se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 80 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la ciudad de Morelia, Michoacán México

Asesora

Dra. Oliva Mejía Rodríguez

Médico Especialista en Medicina Familiar

M.C. En Farmacología Clínica

Coordinadora Delegacional de Investigación en Salud

Co Asesora

Dra. María de los Ángeles Rentería Ortiz

Especialista en Medicina Familiar

Unidad de Medicina Familiar No. 80

Psicoterapeuta familiar de la Universidad Vasco de Quiroga

Supervisor clínico del Instituto de la Familia A.C.

Asesor Estadístico

Mat. Carlos Gómez Alonso

Físico-Matemático

Coordinador Analista A

CIBIMI-IMSS

Colaboradores

Mat. Carlos Gómez Alonso

Coordinador Analista A

CIBIMI-IMSS

Dra. Gabriela Abigail Díaz Herrera

Médico Residente de segundo año de Medicina Familiar

Unidad de Medicina Familiar No. 80

Este trabajo se presentó en:

Las XIII Jornadas de Medicina Familiar, del 29 a 30 de Noviembre de 2012, en la Unidad de Medicina Familiar No. 80. Obtuvo 2do lugar en presentación de cartel.

AGRADECIMIENTOS

Primero agradecer a Dios la oportunidad de hacer la especialidad en medicina familiar, lo cual me permitió conocer muchos aspectos de la medicina y aprender a ver al paciente como un ser complejo y cambiante, sin embargo interesante y único.

A mi amiga, compañera, confidente, esposa y amor de mi vida, Paloma Seomara, por ser el impulso constante en este viaje, muchas veces hasta mi guía, honestamente gracias.

A toda mi familia, por creer incondicionalmente en mí, por escuchar numerosas anécdotas, porque convivir con ustedes es tan revitalizante como recibir agua mientras se camina en el desierto.

A mis viejos amigos y a los amigos que he hecho en la residencia, por reír, llorar, enojarse y ser la palmada o el consejo que se requirió en el momento preciso, estoy seguro son lo que recordaré con más cariño de la residencia.

A mis asesoras por ser quienes me exigieron dar lo mejor de mí, ayudarme a concluir este proceso y por su disposición cada vez que solicité su tiempo y conocimientos.

A mi compañera de sesiones de terapia familiar, por estar presente con todas las familias, apoyarme para recabar y trabajar la información, sigue como hasta hoy, te esperan grandes oportunidades.

Por último, a todas las familias que participaron en el estudio, gracias por permitirnos entrar conocer su historia, forma de vida, costumbres y problemas, sin que se nos viera como extraños o críticos.

¡Gracias a todos!

**Este trabajo está dedicado a los pilares de mi vida:
Paloma, Mamá Elena, Mamá Lucinda y Mamá Bella[†]**

ÍNDICE

Contenido

I.	Resumen	2
II.	Abreviaturas	4
III.	Glosario	5
IV.	Índice de tablas y figuras	9
V.	Introducción	11
VI.	Antecedentes	12
VII.	Planteamiento del problema	40
VIII.	Justificación	41
IX.	Hipótesis y objetivos	42
X.	Material y Métodos	42
XI.	Resultados.	59
XII.	Discusión	98
XIII.	Conclusiones	102
XIV.	Recomendaciones	103
XV.	Referencias	104
XVI.	Relación de anexos	109

I. RESUMEN

Objetivo.- Determinar las características de la funcionalidad familiar y la asociación con violencia doméstica, en familias con un integrante con PC y compararlos con familias sin integrantes con PC.

Material y métodos.- Se realizó un estudio transversal, analítico y comparativo en 12 familias con un integrante con PC y 12 familias de grupo control de la U.M.F. No. 80. Mediante el cual se evaluó la funcionalidad familiar a través de la escala de funcionamiento familiar (EFF) y el genograma sociodinámico, y la presencia de violencia doméstica con el cuestionario HITS. Se utilizaron medidas de tendencia central para variables sociodemográficas, para la comparación de medias se utilizó t de Student y Chi cuadrada para variables categóricas; Además se realizó una correlación de Pearson entre los factores de la EFF y HITS.

Resultados.- El grupo PC presentó disfunción familiar en el 92%, y se presentó algún tipo de violencia en el 42% de estos hogares, predominantemente insultos. Mientras que las familias del grupo control presentaron disfunción familiar en el 100% y violencia doméstica en el 92%, con predominio de amenazas y daño físico.

El apoyo paterno en el hogar se asoció con la ausencia de violencia en las familias del grupo PC ($p=0.002$). En el grupo PC, la correlación de Pearson demostró asociación del puntaje global de la EFF con los dominios de: autoridad (0.858, $p<0.001$), afecto (0.810, $p=0.001$) y afecto negativo (0.842, $p=0.001$). Se encontró un coeficiente de correlación negativo significativo entre las conductas disruptivas y los dominios de Daño físico (-0.792, $p=0.002$), amenazas (-0.761, $p=0.004$) y la puntuación total de HITS (-0.755, $p=0.005$), del grupo Control.

Conclusiones.- La presencia de un integrante con PC no es condicionante para presentar disfunción familiar o violencia intrafamiliar. Existe riesgo de presentar disfunción familiar y violencia cuando el padre solo tiene rol de proveedor. La presencia de conductas disruptivas se asocian con violencia intrafamiliar.

Palabras clave.- Parálisis cerebral, Funcionamiento familiar, violencia doméstica.

SUMMARY

Objectives.- Determine the characteristics of family functioning and the bound with domestic violence, in families with a cerebral palsy member, and his comparison against families without a cerebral palsy member.

Material y methods.- This is a transversal, analitic and comparative study between 12 families containing a CP member and 12 families without him, patients of the Family Medical Unit # 80, in Morelia, Mexico. We evaluate family functioning using the Family Functioning Scale (FFS) and the Genogram; and the HITS cuestionaire was used to measure Domestic Violence. Central tendency measures were used to describe variables such as age, schooling, profession, salaries. The t Student was used to compare the averages between both groups. Xi Square was used for categoric variables. The Pearson´s Correlation was used between the FFS factors and the HITS cuestionaire.

Results.- The CP group has disfunctioning in 92% and domestic violence in the 42% of the families, mainly insults. The control group is disfunctional in the 100% of cases, and there´s domestic violence in the 92% of families, mainly threats and physical damage. The presence and backup of father in the family, its bound to absence of violence in the CP group (p value= 0.002). The Pearson´s correlation shows bound between the global score and factors of the FFS: Authority, Affection and Negative Affection´s control (p value < 0.05), in CP group. A negative coefficient was found between the disruptive behavior and the global score and factors Hurt and Threat of HITS cuestionaire, in Control Group.

Conclussion.- The presence of a member with CP is not a main factor to family disfunctioning or domestic violence. The risk of family disfunctioning and domestic violence increases when the father only provides, and its not involved in the child´s care. Disruptive behavior is bound to domestic violence.

Key words.- Cerebral palsy, family functioning, domestic violence.

II. ABREVIATURAS

PC: Parálisis cerebral.

NOM. Norma Oficial Mexicana

FF: Funcionamiento familiar.

EFF: Escala de funcionamiento familiar.

HITS: Cuestionario para detección de violencia doméstica

VIF: Violencia intrafamiliar o doméstica

E.E. Error estándar

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

UMF 80: Unidad de Medicina Familiar número 80.

III. GLOSARIO

Abandono: acto de desamparo injustificado, hacia uno o varios miembros de la familia con los que se tienen obligaciones que derivan de las disposiciones legales y que ponen en peligro la salud.

Afectos: Manifestaciones verbales y no verbales de bienestar o malestar que son utilizadas entre los miembros de la familia.

Alianzas: Asociación abierta o encubierta entre 2 o más miembros de la familia

Características del niño: Se refiere a los atributos “especiales” que tiene el niño que pueden cambiar las pautas fraternas esperadas en una familia.

Ciclo vital familiar: Secuencia de estadios definidos y predecibles, que atraviesa la familia desde su creación hasta su disolución.

Composición familiar: La relación de parentesco y el número de miembros del sistema que cohabitan en un hogar.

Comunicación: Intercambio de información y el conjunto de mensajes verbales y no verbales con los que se relaciona la familia.

Configuración familiar inusual: Conformación atípica en las uniones legales de una familia; por ejemplo hermanos que contraen matrimonio con hermanos de otra familia.

Constelación fraterna: El orden de nacimiento, género y diferencia de edad de los hermanos.

Dinámica familiar: Conjunto de pautas transaccionales que establecen la forma, el tiempo y la dirección con que se relaciona cada miembro de la familia en momentos específicos.

Estructura familiar: Forma en que se organiza el sistema de acuerdo a las jerarquías, alianzas, límites, territorio y geografía.

Familia con tres generaciones: Familia donde el o los padres, viven con los abuelos de algún lado de la familia.

Familia primaria nuclear: familia integrada por padre, madre e hijos de ambos, sin que haya uniones previas con hijos.

Familia primaria extensa: Familia nuclear que va a vivir con la familia de origen de uno de los cónyuges o que nunca salió del seno familiar.

Familia de segundas nupcias: Familia donde uno o ambos padres han vuelto a casarse o unirse, posterior a un divorcio, separación o muerte, llevando al hogar a un padrastro o madrastra.

Familia de un solo padre: Familia donde uno de los padres está educando a los hijos, debido a muerte, separación, divorcio o deserción del cónyuge.

Familia nuclear intacta: Familia en donde solo habitan en el hogar cónyuges casados por primera vez y sus hijos.

Familia primaria semiextensa: Familia primaria con quienes viven uno o varios miembros de la familia de origen de alguno de los cónyuges.

Familia reestructurada: Familia formada por una pareja donde uno o ambos de los cónyuges ha tenido una unión previa con hijos.

Familia reestructurada extensa: Familia reestructurada, que vive con la familia de origen de él o de ella.

Familia reestructurada semiextensa: Familia reestructurada, que incluye bajo el mismo techo uno o más miembros de la familia de origen de algún cónyuge.

Familia uniparental nuclear: Familia integrada por padre o madre con uno o más hijos.

Familia uniparental extensa: Familia uniparental, que vive con su familia de origen.

Familia uniparental semiextensa: Familia uniparental, que recibe en su hogar uno o más miembros de su familia de origen.

Funcionamiento familiar: capacidad del sistema para superar y hacer frente a cada una de las etapas del ciclo vital y/o situaciones esperadas o no, que modifican su organización.

Jerarquía: Dimensión de autoridad que se define como el poder o derecho de tener el mando, imponer obediencia, tomar acciones o hacer las decisiones finales.

Límites: Reglas que consciente o inconscientemente son formuladas por la familia.

Maltrato económico: Acto de control o negación de injerencia al ingreso o patrimonio familiar, mediante el cual se induce, impone y somete a una persona a prácticas que vulneran su libertad e integridad.

Maltrato físico: Acto de agresión que causa daño físico.

Maltrato psicológico: Acción u omisión que provoca en quién lo recibe alteraciones psicológicas o trastornos psiquiátricos.

Maltrato sexual: Acción mediante la cual se induce o se impone la realización de prácticas sexuales no deseadas o respecto de las cuales se tiene la imposibilidad para consentir.

Modos de control de conducta: Patrones que una familia adopta para manejar sus impulsos y para mantener modelos de lo bueno y lo malo, para luchar contra las situaciones peligrosas.

Parálisis Cerebral (PC): trastorno del desarrollo neurológico, en el que existen limitaciones del sistema motor, intelectual, sensorial y comunicativo.

Pauta generacional: Patrón de conducta, de resolución de problemas, de funcionamiento o cultural heredado y/o aprendido por los miembros de la familia.

Posición fraterna: Lugar que guarda el orden cronológico del nacimiento de una persona entre sus hermanos, por ejemplo el mayor, el menor.

Programación del niño: Se refiere a las expectativas especiales que puede tener la familia sobre un miembro en particular, independientemente del lugar que ocupe en la constelación fraterna.

Psicopatología: Situación que se presenta cuando los conflictos no se resuelven debido a la rigidez de patrones de interacción.

Roles: Expectativas conscientes o inconscientes que cada miembro de la familia tiene acerca de la conducta de otro miembro.

Territorio y centralidad: Espacio que cada miembro de la familia ocupa en determinado contexto.

Violencia intrafamiliar o doméstica: se refiere a las agresiones físicas, psicológicas o sexuales llevadas a cabo reiteradamente en el hogar por parte de un familiar, que vulneran la libertad de otra persona y que causan daño físico o psicológico.

IV. ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1-A. Características socioeconómicas de grupo PC y Control	61
Figura 1-B. Características sociodemográficas de grupo PC y Control	63
Figura 2. Tipología familiar y etapas del ciclo vital de grupo PC y Control	65
Figura 3. Funcionalidad Familiar grupos PC y Control. <i>Panel A.- Grupo PC.</i> <i>Panel B.- Grupo Control</i>	66
Figura 4. Puntuaciones máximas, mínimas y medias en los factores de la Escala de Funcionamiento Familiar	67
Figura 5. Puntuaciones medias de factores EFF según apoyo paterno en el hogar, Grupo PC	71
Figura 6. Violencia intrafamiliar en grupo PC y Control	72
Figura 7. Puntuaciones máximas, mínimas y medias en los dominios del Cuestionario HITS	73
Figura 8. Relación entre tipo de familia según su extensión y violencia doméstica en grupo PC	74
Figura 9. Relación entre apoyo paterno y violencia en familias del grupo PC	75
Figura 10. Composición del hogar. Interpretación del genograma.	84
Figura 11. Constelación fraterna	86
Figura 12. Adaptación a etapas del ciclo vital según McGoldrick	91
Figura 13. Relaciones vinculares en grupo PC y Control.	96
Figura 14. Porcentajes de familias con tendencia al equilibrio, Grupo PC y Control.	97
Tabla I. Asociación de variables sociodemográficas y con Funcionalidad Familiar	69
Tabla II. Asociación de tipología familiar y con Funcionalidad Familiar	70
Tabla III. Correlación de Pearson entre tipología familiar, variables sociodemográficas, EFF y HITS. En Grupo PC	77
Tabla IV. Correlación de Pearson dominios EFF y HITS. Grupo PC	79
Tabla V. Correlación de Pearson entre tipología familiar, variables sociodemográficas, EFF y HITS. En Grupo Control	81

Tabla VI. Correlación de Pearson dominios EFF y HITS. Grupo Control	83
Tabla VII. Nacimiento en Momento Crítico. Grupos PC y Control	87
Tabla VIII. Características del Paciente identificado. Grupos PC y Control	88
Tabla IX. Configuraciones familiares inusuales. Grupos PC y Control	89
Tabla X. Pautas generacionales de Funcionamiento. Grupos PC y Control	92
Tabla XI. Pautas generacionales Estructurales. Grupos PC y Control	93
Tabla XII. Sucesos de vida y funcionamiento familiar. Grupos PC y Control	94

V. INTRODUCCIÓN

La familia es el núcleo de la sociedad, la unidad básica donde se fomentan los valores y desarrollo de habilidades, así como destrezas, para el mejoramiento de cada uno de sus miembros; influye en el desarrollo y en las conductas que tendrán a futuro los individuos en la sociedad.

La existencia de un miembro de la familia con una enfermedad crónica como es la parálisis cerebral, causa en un primer momento, un impacto a la funcionalidad de la familia, en especial de los cuidadores principales del paciente, al requerir cuidados exhaustivos, tratar de darles el apoyo necesario para su rehabilitación y en casos severos hasta su supervivencia.

En algunos casos, la provisión de este tipo de cuidados, puede alterar la salud física y psicológica de los cuidadores, hecho que tiene un impacto en la economía y la función familiar.

Las familias con enfermos crónicos pueden ser orientadas con atención y tratamiento psicoterapéutico, tratando de brindar ayuda en lograr la aceptación de la enfermedad, disipar los sentimientos de culpa, manejar la depresión, enojo y desesperación de enfrentar la realidad, evitar actos violentos en el hogar, evaluar y orientar a la familia para la mejor atención al paciente discapacitado.

El presente estudio pretende conocer el funcionamiento de las familias con un integrante con PC, así como los factores que pueden asociarse a violencia intrafamiliar, favoreciendo de esta manera el diagnóstico y tratamiento integral de las familias con disfunción, con el afán de mejorar su funcionalidad y prevenir eventos violentos.

VI. ANTECEDENTES

GENERALIDADES DE PARÁLISIS CEREBRAL

Para mejorar la comprensión de este trabajo, primero debemos conocer la **parálisis cerebral (PC)**, la cual es definida como un grupo de trastornos permanentes del desarrollo, movimiento y postura, atribuibles a alteraciones no progresivas que ocurren durante el desarrollo cerebral del feto o del niño, hasta los 3 años de edad, secundarias a lesión o disfunción del Sistema Nervioso Central (SNC). El trastorno motor de la PC, se acompaña generalmente de epilepsia, alteraciones sensoriales, perceptuales, cognitivas y de comunicación.¹

La parálisis cerebral es más común de lo que parece, tiene una **incidencia** en México de 1.5 a 2.5 casos por cada 1000 nacidos vivos, se calcula una **prevalencia** de 500,000 casos, y cada año se suman más de 12,000 casos nuevos. Se ha calculado una relación global entre hombres y mujeres de 1.4 a 1 respectivamente. Alrededor del 10% de los discapacitados en el mundo padecen PC. El progreso en la atención médica obstétrica y neonatal, no han podido reducir la incidencia y prevalencia de esta condición, posiblemente asociada al aumento de la supervivencia en recién nacidos prematuros.

La **detección** precoz de esta condición, es la clave para conseguir una intervención temprana eficaz y mejorar la calidad de vida de los pacientes con PC, se basa en dos aspectos fundamentales:

1. La identificación de factores de riesgo.
2. La detección oportuna de signos y síntomas.²

La **fisiopatología** y los mecanismos de daño en la PC aún son desconocidos, sin embargo, se ha observado la importancia que tiene la hipoxia y/o asfixia perinatal en la etiología, sin embargo, aproximadamente el 50% de los casos de PC de origen idiopático, se piensa que su origen es genético, como en las mutaciones de genes ANKRD15, GAD1 y PROC. En otros casos se ha relacionado la aparición de PC con elevación de factores proinflamatorios como interleucinas 1 y 6, aunado a elevación de factor de necrosis tumoral alfa, en algunos estudios, sin tener respuestas concluyentes. La deficiencia de la proteína AP-4 en recientes estudios ha llamado mucho la atención debido a su relación con parálisis cerebral y discapacidad intelectual.³

En 2011, Wells LJ y colaboradores, descartaron la asociación entre hipotensión arterial postnatal y la aparición de indicadores de daño o parálisis cerebral, en 1041 recién nacidos con edad gestacional extremadamente baja, mostrando que la hipotensión arterial no significa isquemia cerebral, no conlleva a daño cerebral y por lo tanto no tiene relación con la fisiopatología de la PC.⁴

Es importante conocer los **factores de riesgo** asociados a aparición de PC, los cuales pueden dividirse en prenatales, perinatales y postnatales, tomando en cuenta que los factores prenatales constituyen el 75% de las causas de PC y los factores postnatales se estiman entre un 10 y 18%. A continuación se menciona un breve panorama de los factores de riesgo:

Factores de riesgo prenatales:

Encontramos que pueden dividirse en causas de origen materno, placentario, fetal y otros, como se menciona a continuación:

- *Causas maternas:*

Menarca tardía; menstruación irregular o intervalos intermenstruales prolongados; estatus socioeconómico bajo; primer embarazo antes de los 18 años o después de los 36 años; periodo intergenésico corto; historia de más de 3 partos, parálisis cerebral o muertes fetales; alteraciones de la coagulación (deficiencia de factor V de Leiden); enfermedades autoinmunes; hipertensión arterial; infección por rubéola,

citomegalovirus o toxoplasmosis en la primer mitad del embarazo; traumatismos obstétricos; abuso de sustancias tóxicas; madre con discapacidad intelectual o convulsiones; disfunción tiroidea, preeclampsia.

- *Alteraciones placentarias:*

Trombosis placentaria en cara materna o cara fetal, infecciones (corioamnionitis), desprendimiento prematuro de placenta, prolapso de cordón, hemorragia o cualquier compromiso de circulación placentaria.

- *Factores fetales:*

Gestación múltiple, retraso del crecimiento intrauterino, polihidramnios, hidrops fetalis, displasia cortical, malformaciones congénitas cerebrales.

- *Otros factores:*

Edad paterna avanzada (más frecuente parálisis cerebral distónica); tener hermano con déficit motor; Muerte de gemelo monocoriónico. Ser de raza negra. No haber acudido a control prenatal de forma adecuada, bajo estatus socioeconómico, bajo nivel educativo.⁵

Factores perinatales:

Aparición de líquido amniótico meconial; parto traumático o prolongado; distocia de hombro; prematuridad; peso al nacimiento menor a 2000 gramos; Apgar menor a 3 a los 5 minutos (incrementa 81 veces el riesgo); ventilación mecánica en las primeras 24 horas del nacimiento.

Factores postnatales:

Hipoglicemia severa; encefalopatía neonatal; convulsiones; deshidratación grave; síndromes neurológicos severos, cualquier síndrome neurológico con hemorragia o leucomalacia; meningitis, septicemia o infección neonatal severa.⁶

Los **signos y la búsqueda de síntomas de PC**, se inicia preguntando a los padres sobre la adquisición de funciones motoras, sensoriales y socioafectivas por parte del niño. Es importante la detección de los signos de alarma en el primer año de vida, ya que es el momento ideal para lograr el mayor grado de rehabilitación del niño. La aparición o ausencia de determinados signos o síntomas, en especial cuando existen factores de riesgo, debe poner en marcha mecanismos que confirmen el diagnóstico y la intervención temprana con la mayor rapidez posible.

A continuación se mencionan los principales **signos de alarma** para el diagnóstico de PC y las edades en que se presentan ⁷:

<u>Signos clínicos</u>	<u>Edad de presentación</u>
Movilidad, tono o postura anormal, presencia de reflejos anormales, movimientos involuntarios, retraso en la adquisición de procesos madurativos	A cualquier edad
Ausencia o retraso de: -Sonrisa afectiva -Seguimiento ocular -Coordinación oculomotora. Ausencia de sostén cefálico o persistencia de signos de irritabilidad	A los 3 meses
Falta de inversión fisiológica del tono muscular: -Hipertonía de miembros -Hipotonía de cuello y tronco Alteración de la motilidad, persistencia de reflejos primarios, ausencia de sedestación o balbuceo.	A los 6 meses
Espasticidad de miembros inferiores, hipotonía de tronco, ausencia de función de pinza manipulativa, ausencia de monosílabos	A los 9 meses
Ausencia de bipedestación, presencia de reflejos anormales o movimientos involuntarios, ausencia de repetición de sonidos	A los 12 meses.
Ausencia de marcha autónoma, no construye torres de cubos, no sube escalones en gateo, no emite palabras, no nombra o señala dibujos	A los 18 meses
No corre, no construye torres de 3 o 6 cubos, no asocia dos palabras, no pide de comer o beber	A los 24 meses

Como podemos darnos cuenta, el **diagnóstico** de PC es clínico, por medio de los síntomas característicos, en resumen: retraso del desarrollo psicomotor, posturas anormales y tono muscular.

Según el cuadro clínico, se puede hacer una **clasificación clínica** de la parálisis cerebral, la cual se describe a continuación:

- ***Parálisis Cerebral Espástica:***

Es la forma más frecuente en un 70-80%, caracterizada por hipertonía e hiperreflexia con rigidez y contracturas musculares. El compromiso neurológico se encuentra en la vía piramidal. Según la topografía de la afección, los pacientes con PC espástica se clasifican en:

○ *Tetraplejía espástica*

Es la forma más grave, los pacientes presentan afectación de las cuatro extremidades, en la mayoría de estos casos el daño es evidente desde los primeros meses de vida. Esta forma encuentra una alta incidencia de malformaciones cerebrales como la encefalomalacia.

○ *Diplejía espástica*

Es la forma más frecuente, los pacientes tienen afectación de predominio en extremidades inferiores, relacionada con prematuridad, la causa más frecuente es la leucomalacia.

○ *Hemiplejía espástica*

Existe paresia del hemicuerpo, la etiología es prenatal en la mayoría de los casos, las causas más frecuentes son lesiones corticosubcorticales de un territorio vascular unilateral.

- ***Parálisis cerebral discinética o atetósica***

Se observa en el 10-20% de los pacientes con PC. Se relaciona con factores perinatales hasta un 70% de los casos. Se caracteriza por una fluctuación y cambio brusco del tono muscular, movimientos involuntarios lentos y retorcidos, y

persistencia de los reflejos arcaicos, las lesiones afectan de manera selectiva a los ganglios basales, con daño en la vía extrapiramidal.

- ***Parálisis cerebral atáxica***

El síntoma predominante en el neonato es la hipotonía; se observa el síndrome cerebeloso completo con hipotonía, ataxia, dismetría, incoordinación a partir del año de edad. Los hallazgos anatómicos son variables, presentando hipoplasia de vermis o hemisferios cerebelosos, imágenes sugestivas de atrofia o hipoplasia pontocerebelosa.

- ***Parálisis cerebral hipotónica***

Se caracteriza por hipotonía muscular con hiperreflexia osteotendinosa, persistente más allá de los 2-3 años. El daño neurológico se encuentra en la motoneurona inferior.

Como podemos observar, con las características clínicas permiten realizar la clasificación y ayudar a otorgar el tratamiento, sin embargo en ocasiones es importante conocer el sitio exacto de afectación, e incluso los padres buscan una explicación para el padecimiento. En estos casos se solicitan pruebas de neuroimagen como apoyo diagnóstico-etiológico.

El apoyo de **neuroimagen** es considerado la herramienta predictiva más sensible de la patogénesis de PC. De con estos estudios podemos encontrar que la *resonancia magnética* es la prueba más específica para confirmar la existencia, localización y extensión de la lesión.

En el caso del recién nacido y en el lactante el *ultrasonido transfontanelar* puede diagnosticar hemorragias, lesiones hipóxico-isquémicas o malformaciones, las cuales se han relacionado en un 50% con el diagnóstico de PC.

La *tomografía axial* es útil para observar calcificaciones que pueden representar infección congénita.

El electroencefalograma no es necesario para el diagnóstico, sin embargo puede utilizarse para detección de los pacientes con riesgo de epilepsia y para el seguimiento de los que presenten crisis convulsivas.⁸

Al detectarse un paciente con PC, además de la clasificación clínica y los estudios de imagenología ya descritos, es necesario que se realicen **evaluaciones adicionales**, debido a que esta condición lleva consigo la presencia de **comorbilidades y complicaciones**, las cuales se describen a continuación ⁹:

- ***Evaluación pediátrica***

Además del seguimiento otorgado en primer nivel de atención para el control de crecimiento y desarrollo, dieta de acuerdo a requerimientos calóricos, nutricionales y vitamínicos, así como vacunación, es necesario que el paciente con PC sea valorado por pediatría para descartar reflujo gastroesofágico, constipación, criptorquidia, incontinencia de esfínteres, infecciones respiratorias recidivantes como bronquitis y neumonía.

- ***Evaluación neurológica***

El neurólogo debe hacer el diagnóstico clínico/etiológico y un seguimiento periódico programado dependiendo de las necesidades de cada niño, debido a la asociación de PC con epilepsia (34 a 94%), retraso mental (52%), trastornos del lenguaje (38%).

- ***Evaluación oftalmológica***

Los niños prematuros de menos de 28 semanas o con menor peso al nacimiento que 1500gr, deben ser valorados para descartar retinopatía del prematuro (28%).

- ***Evaluación auditiva***

Se debe realizar un seguimiento con el servicio de audiología para descartar hipoacusia.

- ***Evaluación odontológica***

Es necesaria debido a la alta prevalencia de problemas bucodentales en niños con PC, se realizaran controles periódicos y profilaxis de caries dental.

- ***Evaluación familiar***

Para realizar una valoración integral y prevenir alteraciones en comunicación, disfuncionalidad o separación de la familia, entre otros, es necesario que el médico

familiar explore la funcionalidad de la familia, que roles adoptan y cuál es la interpretación que tiene el sistema con esta nueva situación.

- ***Evaluación ortopédica***

El ortopedista y/o rehabilitador controlan la evolución de las alteraciones músculo-esqueléticas como contracturas, fracturas, escoliosis, osteoporosis, siendo la complicación más común en pacientes con PC la dislocación de cadera.

El riesgo de dislocación de cadera incrementa de forma proporcional al nivel de discapacidad.

Se debe realizar una valoración y seguimiento adecuados, incluyendo exámenes radiográficos de pelvis desde edades temprana (menor a 2 años), incluso en casos de PC severa se puede realizar una cirugía preventiva temprana para evitar la aparición de esta complicación.¹⁰

- ***Evaluación de crecimiento y nutrición***

El adecuado control de nutrición en pacientes con PC es importante, ya que se ha relacionado la malnutrición en pacientes con PC con predisposición a enfermedad cardíaca congestiva y estrés cardiorrespiratorio, así como a disminución de la fuerza muscular, lo que disminuye la función motora, así como la debilidad de la musculatura respiratoria, con predisposición al incremento de moco en la vía respiratoria y consecuentemente neumonía.¹¹

- ***Canalización a servicios externos***

En el caso de rehabilitación, canalización con equinoterapia, delfinoterapia o musicoterapia, por mencionar algunos. La adecuada socialización con familias que tienen pacientes con el mismo diagnóstico, generalmente ayuda a sobrellevar la carga y aumentar el grado de conocimiento de la enfermedad, así como mejorar los vínculos de apoyo y comunicación.

El uso de musicoterapia y movimiento como terapia no invasiva para mejorar la función motora gruesa en niños con PC, ha demostrado resultados positivos, al mejorar la postura, la fuerza muscular en extremidades, los rangos de movimiento y la capacidad de mantener la atención y concentración.¹²

Las pautas de **tratamiento** deben ser individualizadas, en función de la situación en que se encuentra el niño, edad, afectación motriz, capacidades cognitivas, patologías asociadas y teniendo en cuenta el entorno familiar, social y escolar. Está fundamentado en los siguientes pilares básicos:

- **Fisioterapia**

Independientemente del método utilizado, es fundamental la colaboración con el cirujano ortopédico y el rehabilitador, cuyas metas terapéuticas deben ser mejorar las destrezas de la vida cotidiana, educar a los padres sobre el problema del paciente, ayudar al niño en la escolarización, actividades recreativas y los deportes, para reforzar el desarrollo cognitivo, funcional, sensorial y músculoesquelético del paciente.

Es importante mencionar que la efectividad de la fisioterapia no ha tenido resultados concluyentes, debido a la diversidad en la tipología de la PC y la falta de especificidad de los tratamientos, sin embargo se ha observado mejor función de uso de las manos, inicio de gateo o caminata a edad más temprana y se desarrollan más fácilmente las actividades motoras gruesas.¹³

- **Ortesis**

La cirugía ortopédica incluye la tenotomía, neurectomía, trasplante de tendones, alargamiento de unidades miotendinosas, artrodesis, reducción de luxaciones y fusiones vertebrales.

- **Tratamiento farmacológico**

Para el tratamiento de la PC discinética o atetósica se ha utilizado L-dopa cuando la etiología no es clara o en casos atípicos, así como el uso de benzodiazepinas con dosis bajas, con resultados contradictorios.

El baclofeno intratecal, la toxina botulínica A y el diazepam son los medicamentos más utilizados para el tratamiento de la PC espástica, sin embargo su utilidad es reducida por los efectos secundarios observados.

La inyección local de toxina botulínica A reduce la actividad muscular bloqueando de manera selectiva la liberación de acetilcolina en el bulbo terminal de la unión

sináptica, disminuyendo la espasticidad muscular. Se utiliza en pacientes con PC mayores de 2 años, y ha presentado buenos resultados, incluso disminuyendo la frecuencia de procedimientos quirúrgicos y se ha relacionado con mejora de la calidad de vida.¹⁴

- **Tratamiento quirúrgico**

Los procedimientos neuroquirúrgicos en el tratamiento de la PC espástica incluyen técnicas de bomba de baclofeno intratecal y rizotomía dorsal selectiva.

La rizotomía dorsal selectiva es un procedimiento en el cual se realizan cortes de raíces nerviosas dorsales desde la segunda vértebra lumbar hasta la segunda vértebra sacra, identificadas previamente con electroestimulación.

Tiene como objetivo terapéutico disminuir la espasticidad de los músculos inervados por dichas raíces nerviosas.

El uso de rizotomía dorsal selectiva en pacientes con PC espástica, ha demostrado favorecer una postura adecuada con control del tronco, lograr el gateo o la bipedestación, mejorar la cinemática e incrementar la utilización de los miembros torácicos.¹⁵

- **Tratamientos en experimentación**

Desde 2003, se han reportado casos de trasplante de médula ósea en humanos con el objetivo de generar diferenciación de estas células en nuevas neuronas, con resultados no concluyentes, pero con gran auge en investigación en animales y humanos.¹⁶

Con el conocimiento de lo anterior, se puede inferir que el **pronóstico** de los pacientes con PC es definido por la *severidad de la afectación*, debido a que mayores niveles de afectación mental, daño psicomotriz y sensorial, se traduce en mayores índices de morbilidad y mortalidad ¹⁷.

Al hablar de la **expectativa de vida**, no ha mejorado a pesar de los avances en la atención médica, sin embargo, la mayoría de las personas con PC pueden sobrevivir hasta la edad adulta ¹⁸.

Los **factores** que más influyen en la **expectativa de vida** son:

- *El grado de discapacidad:* La expectativa de vida de más de 20 años cuando el paciente no tiene discapacidad funcional severa es de 99% de los pacientes con PC, mientras que en los que tienen discapacidad severa disminuye a un 50%.
- *La destreza manual:* Con una expectativa de vida a los 20 años de 97% de los pacientes cuando la destreza manual esta conservada y disminuye a un 54.8% cuando la destreza manual esta severamente afectada.
- *El coeficiente intelectual:* presenta una expectativa de vida de más de 20 años en un 98% de los casos, cuando el paciente tiene un coeficiente intelectual mayor a 50; y disminuye a un 72.5% cuando el coeficiente intelectual es menor a 50.¹⁹

Con conocimiento de lo anterior, es lógico que los pacientes con **PC requieran atención especial por parte de un cuidador**; en nuestro medio, estos cuidados son brindados por los padres. Tener un familiar con parálisis cerebral representa una utilización excesiva de recursos físicos, humanos, económicos y emocionales, debido a cuidados de salud y de la vida diaria, cuidados higiénicos y fisioterapéuticos, con el objetivo de mantener la salud y tratar de darle la mejor calidad de vida a estos pacientes.

En un estudio realizado por Okurowska-Zawada, Et al, se encontró que la **calidad de vida de los padres** de pacientes con PC se ve disminuida, afectando los dominios de salud física y psicológica en comparación con padres de niños sanos, debido a la provisión de cuidados especiales y el número de horas para realizar las actividades enfocadas a la salud del paciente, lo que impacta de forma desfavorable en la economía y la función familiar ²⁰.

Se ha mencionado en diversos estudios, que los **padres de niños con discapacidad mental** presentan sentimientos de culpa, obligación, sensación de fatiga y falta de descanso, debido a la cantidad de horas de cuidados hacia el niño

con PC, hasta el grado de presentar trastornos psicológicos de maladaptación con características destructivas, similares a los que viven individuos suicidas ²¹.

Hung JW, Et al, asociaron riesgo de padecer **enfermedad mental al cuidar a un paciente con discapacidad física**; observaron que los padres de niños con discapacidad física tienen más riesgo de padecer enfermedades psiquiátricas mientras menor es la habilidad del niño para caminar o realizar sus actividades de la vida diaria, menor edad del niño, menor ingreso socioeconómico, falta de creencias religiosas, y una interacción disfuncional padre-hijo ²².

La persona más afectada generalmente es **la madre del paciente con PC**, quien presenta rasgos de **ansiedad**, expresados con un nivel de energía disminuido, problemas para dormir e incremento en la reactividad emocional. La **depresión** es uno de los trastornos principales en las madres de pacientes con PC, incluso existe una correlación entre el incremento de la depresión y la disminución de la calidad de vida en las madres, con el funcionamiento general del niño con PC ²³.

Se ha demostrado la correlación entre los niveles altos de depresión en madres de niños con déficit intelectual, cuando además del padecimiento, el niño presenta autismo, en comparación a aquellas madres de niños que solo presentaron déficit intelectual ²⁴.

Es importante mencionar que al brindar estrategias cognitivas y cambios en el comportamiento, para mejorar el comportamiento de los niños, se puede cambiar la salud del cuidador ²⁵.

LA ADAPTACIÓN DE LA FAMILIA AL PACIENTE CON PARÁLISIS CEREBRAL

La presencia de un integrante en la familia con enfermedad crónica, como la PC, sumerge al núcleo familiar en un estado de desorganización temporal, caracterizado por la incapacidad para abordar esta situación nueva con los métodos acostumbrados para solucionar problemas.

No obstante, el grado de **afectación a la familia** incide según la interpretación que se de al padecimiento, su comportamiento frente a él y su capacidad para brindar cuidados al enfermo; Razón por lo cual, existen familias que les resulta más difícil aceptar la enfermedad y hacerse cargo de ella ²⁶.

Manuel J, Et al. Mencionan que existen sistemas “amortiguadores” para la adaptación de la madre al tener un hijo con PC, como lo son: el apoyo social percibido por la madre, el ingreso familiar y la percepción del impacto de la enfermedad crónica en la familia; los cuales ayudan a explicar como no todas las madres de niños con discapacidad presentan tantas dificultades de adaptación, al enfrentar situaciones de vida estresantes ²⁷.

El **apoyo de la pareja** juega un papel decisivo en la amortiguación del estrés cuando la familia tiene un integrante con PC, ya que se ha demostrado que las madres solteras manifiestan más estrés que las que son casadas, ya que afirman que las demandas excesivas de cuidados del hijo con discapacidad ocupaban mucha parte de su tiempo y presentaban más dificultades en su desarrollo personal.

Se ha encontrado que en familias con un integrante con PC con altos niveles de apoyo social tienden a presentar menor nivel de estrés. La influencia del apoyo social proporcionado por familiares no cercanos, amigos o vecinos, no es tan importante en comparación a aquel **apoyo que proporciona la familia inmediata**. ²⁸

Membrillo ²⁹ menciona los factores que condicionan la magnitud del **impacto de la enfermedad en la familia**:

a) *La etapa del ciclo evolutivo*

Se evalúa el posicionamiento en la familia del miembro afectado, el momento de vida que cursa la familia y las crisis familiares previas que se han enfrentado.

b) *Flexibilidad o rigidez de roles y límites familiares*

Las familias podrán responder mejor cuanto más flexibles puedan ser en cuanto a la distribución de roles y la maleabilidad de los límites establecidos previamente a la aparición del enfermo. El rol del paciente enfermo juega un papel de centralidad dada la situación de la familia y posibilita a éste para la formación de alianzas o coaliciones en contra de uno o varios miembros de la familia

c) *Nivel cultural y socioeconómico familiar*

Nivel cultural es evaluado según el conjunto de valores, costumbres y creencias que comparten los miembros de la familia. El nivel socioeconómico debe ser tomado en cuenta ya que la familia requerirá mayor cantidad de recursos económicos para las atenciones que requiera el paciente.

d) *Comunicación entre los miembros de la familia*

En nuestra cultura, ante la presencia de una enfermedad como la PC, la comunicación se ve afectada, incluso se convierte en algo prohibido o negado conocido como “pacto de silencio”, dificultando la convivencia con el grupo familiar, e incluso con el médico.

e) *Tipo de respuesta ante la enfermedad*

Se refiere a los cambios que se generan en las interacciones de cada uno de los miembros en función al enfermo. Tiene 2 tipos: *centrípetas*, en la cual existe una extrema cohesión interna de los miembros y todos realizan actividades en función del enfermo; o *centrífugas*, en donde el cuidado del enfermo es delegado a una sola persona, quien asume el papel de controlar la evolución de la enfermedad.

f) *Capacidad grupal para resolver conflictos*

Se refiere a como se reorganiza la familia en los momentos de crisis vividos con anterioridad. Es considerado un indicador pronóstico del impacto que tendrá la enfermedad en el grupo.

Magill-Evans, Et al, demostraron que existen más similitudes que diferencias en las familias que tienen hijos con parálisis cerebral, adolescentes o adultos, que sin este padecimiento. Y solo encontraron diferencias en las relaciones futuras de los hijos, educación, empleo y vida independiente, sin observar diferencias en su función familiar ³⁰.

Con la finalidad de hacer más entendible este trabajo, presentamos la definición de **Funcionamiento familiar**. Es la capacidad del sistema para superar y hacer frente a cada una de las etapas del ciclo vital, y se caracteriza por diez aspectos primordiales como son: un fuerte sentido de pertenencia, afecto maduro y sólido, una actitud positiva para resolver los retos que debe superar la familia, tener una clara definición de los aspectos jerárquicos, con límites precisos, alianzas productivas, flexibilidad para el desarrollo y la autonomía, que los miembros se preocupen por brindar un continuo apoyo y adaptabilidad a las demandas afectivas y sociales de los miembros de la familia, tanto en las demandas internas como externas.

Al hablar de funcionamiento familiar encontramos que no existe un criterio único de los indicadores que lo miden. Algunos autores plantean que la familia se hace disfuncional cuando no se tiene la capacidad de asumir cambios, es decir, cuando la rigidez de sus reglas le impide ajustarse a su propio ciclo y al desarrollo de sus miembros. Otros autores señalan como características disfuncionales la incompetencia intrafamiliar y el incumplimiento de sus funciones básicas ³¹.

Los **indicadores para medir funcionamiento familiar** sugeridos por Herrera ³² son los siguientes:

1. *Cumplimiento eficaz de sus funciones*: (económica, biológica y cultural-espiritual).
2. Que el sistema familiar permita el *desarrollo de la identidad personal y la autonomía* de sus miembros. Cuando la familia exige una fusión o dependencia excesiva entre sus miembros limita la superación y realización personal e individual de éstos, pero por el contrario, cuando la relación familiar es muy abierta tienden a anularse los sentimientos de pertenencia familiar.
3. Que en el sistema familiar exista *flexibilidad de las reglas y roles* para la solución de los conflictos: Se considera una familia funcional cuando las tareas o roles asignados a cada miembro están claros y son aceptados por éstos. Es importante también para que la familia sea funcional que no haya sobrecarga de rol que puede ser debido a sobreexigencias, como podría ser en casos de madres adolescentes o de hogares monoparentales. También en este indicador debe analizarse la jerarquía o distancia generacional que puede darse de una manera horizontal (cuando se tiene el mismo poder) o de una manera vertical (cuando hay diferentes niveles de jerarquía). La familia se hace disfuncional cuando no se respeta la distancia generacional, cuando se invierte la jerarquía, (por ejemplo: la madre que pide autorización al hijo para volverse a casar) y cuando la jerarquía se confunde con el autoritarismo.
4. Que en el sistema familiar se dé una *comunicación clara, coherente y afectiva* que permita compartir los problemas: Cuando hablamos de comunicación distorsionada o disfuncional, nos referimos a los dobles mensajes o mensajes incongruentes o sea, cuando el mensaje que se trasmite verbalmente no se corresponde o es incongruente con el que se trasmite extraverbalmente o cuando el mensaje es incongruente en sí mismo y no queda claro.
5. Que el sistema familiar sea *capaz de adaptarse a los cambios*: La familia funciona adecuadamente cuando no hay rigidez y puede adaptarse fácilmente a los cambios.

Como se ha explicado anteriormente, no se puede hablar de funcionalidad familiar como algo estable y fijo, sino como un proceso que tiene que estar reajustando constantemente, y se pone a prueba en 4 circunstancias:

1. Un ambiente agresivo para uno o varios de sus integrantes
2. La *vulnerabilidad o incapacidad física* de alguno de sus miembros
3. El paso por una etapa crítica de su desarrollo dentro del ciclo vital familiar
4. La presencia de una organización familiar inadecuada y rígida. ³³

Yau MK y Li-Tsang CW, describe en su artículo de revisión acerca del ajuste y la adaptación en padres de niños con deficiencias del desarrollo, que la presencia de un niño con discapacidad puede contribuir al fortalecimiento de la familia como unidad, obteniendo un sentido de pertenencia, apoyo, solidaridad y enriquecimiento en cada uno de los miembros. Y enumera las **características de los padres con atributos exitosos de adaptabilidad y funcionamiento**:

A. Ajuste familiar

1. Presencia de una red de apoyo pequeña, pero intensa
2. Disponibilidad de recursos de adecuación a las crisis
3. Familias de 2 padres con pocos hijos
4. Familias con estatus socioeconómico elevado y mejor nivel educativo
5. Vivir cerca de personas que acepten la discapacidad y no estigmaticen

B. Características de padres adaptativos y funcionales

1. Recursos personales: Alto nivel educativo, personalidad ajustada a priorizar a los hijos, punto de vista realista sobre la discapacidad, responder creativamente a los retos de ser padre, mejores habilidades para resolución de problemas
2. Relación de pareja: Relación marital fuerte con apoyo mutuo y empatía
3. Habilidades de paternidad: Fuerte sentimiento de recompensa personal con paternidad, rol de padre claro e identificado y habilidad para establecer comunicación con el niño
4. Participación de los padres en grupos de apoyo ³⁴.

Con la finalidad de ayudar a **evaluar la funcionalidad familiar**, se han realizado instrumentos, entre los más conocidos destacan:

- *Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales (FACES)*, escala de cohesión y adaptabilidad familiar, diseñado desde 1980, y creado a partir del modelo circunplejo en 1980, para la comprensión de los sistemas familiares y que evalúa adaptabilidad y cohesión;
- El instrumento *FF-SIL* diseñado por la escuela de McMaster para evaluar de forma cuali-cuantitativa la funcionalidad familiar; con un alto índice de confiabilidad. Mide 6 variables: Cohesión, armonía, permeabilidad, afectividad, roles y adaptabilidad.
- La ***Escala de la Funcionalidad Familiar (EFF)***, de Emma Espejel, la cual es la que utilizamos en este trabajo, por lo que haremos una descripción breve de sus características y su validación, para así explicar la elección de esta escala.

La EFF, Tiene su origen en 1981, en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde se realizó una investigación comunitaria en la colonia Ruiz Cortínez del distrito federal (México). La investigación estudió bajo la perspectiva sistémica a 80 familias seleccionadas aleatoriamente, para poder evaluar a la familia a través de todos sus miembros, dando información verbal, interaccional y relacional. Se elaboró un banco de 61 reactivos tendientes a la exploración de cada una de las áreas de la familia. Los resultados arrojaron una confiabilidad de 0.88, denominándose posteriormente "*Guía conjunta de evaluación Familiar*", la cual fue presentada como tesis doctoral en la Universidad intercontinental.

Posteriormente, gracias al análisis de las respuestas y comentarios de las familias de la comunidad mencionada, se diseñó un nuevo formato de cuestionario, en el cual las respuestas estaban agrupadas en nueve categorías obligatorias: si, no, papá, mamá, ambos, otro familiar, otro no familiar, nadie y ninguno, con la finalidad de cerrar las 61 preguntas originales a solo 52. Se aplicaron a tres grupos de

población abierta, con un total de 500 familias, obteniendo una confiabilidad con Alfa de Cronbach de 0.75.

Quedó constituido el nuevo instrumento designado como “*Cuestionario de Evaluación Familiar*”. Dicho cuestionario fue objeto de una Tesis de Maestría en Psicología Clínica en la UNAM.

Posterior a la demanda de opinión de algunas universidades para que el instrumento explicitara una distinción entre familias funcionales de las que no lo son, se revisó el instrumento nuevamente, realizando un cálculo de sensibilidad y confiabilidad para discriminar familias clínicas de las no clínicas, puntajes T para cada factor, generación de un formato de captura de respuestas más dinámico y elaboración de un perfil de funcionamiento familiar con puntaje global y por áreas, obteniendo la *Escala de Funcionamiento Familiar, con 40 ítems, buena discriminación y consistencia interna Alfa de Cronbach de 0.91.*

La **EFF**, es un instrumento de tipo cuali-cuantitativo, el cual es necesario sea aplicado por un terapeuta familiar, ya que se debe ubicar el contexto familiar tomando en cuenta circunstancias variables de cada familia, como la estructura, la clase socioeconómica, el ciclo vital, la cultura y la historia; y las respuestas deben ser contestadas por el grupo familiar, para identificar quiénes son los presentes, como intervienen, qué vínculos existen entre los miembros de la familia.

Se evalúan factores que enriquecen la forma de ver a la familia, como lo son: Autoridad, control, supervisión, afecto, apoyo, manejo de conductas disruptivas, comunicación, control de afectos negativos y recursos familiares ³⁵.

Esta escala fue utilizada por Nuño-Licona, Et al, en 2005, estudiaron el funcionamiento de 100 familias con un miembro incapacitado por enfermedad crónica. Los pacientes fueron reclutados del Instituto Nacional de Rehabilitación de México. Encontraron que el 49% de las familias presentan funcionalidad y el 51% disfuncionalidad, por lo que concluyen que un miembro con enfermedad crónica en la familia no es condición de disfuncionalidad. Se observó que las familias funcionales, son predominantemente aquellas que son de tipología nuclear y con mas alto nivel

educativo. Además encontraron que los valores más altos de funcionalidad en estas familias son de los factores de apoyo y supervisión ³⁶.

Otro instrumento de atención a la familia es el **genograma, familiograma o árbol familiar**, el cual es una representación esquemática de la familia y sus relaciones que permite desarrollar una visión integrada de los puntos fuertes y débiles de la familia, para desarrollar una hipótesis acerca de como un problema clínico puede estar conectado con el contexto familiar.

El genograma muestra la **estructura** de una familia, la cual se define como la descripción gráfica de como los diferentes miembros de la familia están biológica y legalmente relacionados. También se muestran las **relaciones psicoafectivas** existentes entre los miembros de la familia, también conocidos como interacciones dinámicas.³⁷

MacGoldrick y Gerson, son los autores que más han desarrollado las **aplicaciones del genograma** y mencionan los siguientes usos:

- Como *sistema de registro* que integra datos de la esfera biopsicosocial, no solo del individuo sino de su entorno.
- Como *instrumento de relación con el paciente*, permitiendo adentrarse en el punto de vista empático.
- Para la *detección de factores de riesgo* personales y familiares, principalmente en problemas de salud mental y psicosocial.
- Para la *identificación de recursos* familiares que apoyen las intervenciones sobre el problema del paciente.
- Como recurso en *identificación de familias disfuncionales*.
- Como herramienta para la *docencia e investigación*.³⁸

En síntesis los genogramas utilizados en la práctica médica pueden sugerir qué pautas familiares se repiten de modo tal que se puedan tomar medidas preventivas; a qué recursos puede acudir el paciente para ayudar en su enfermedad; qué problemas pueden surgir con el acatamiento médico; qué tensiones familiares pueden estar intensificando la dificultad; qué tipo de intervención psicológica necesita tal como incluir a otros en las visitas de control o en las consultas externas, permitiendo a través de su aplicación la atención integral del paciente y su familia, con énfasis en la prevención.

La intervención psicológica, educativa y familiar en el funcionamiento familiar, puede ayudar a planear y dirigir esquemas de tratamiento, aumentando de esta manera la sobrevida y mejorando la calidad de vida de los pacientes con PC.

Con respecto a las intervenciones educativas y psicológicas en niños con condiciones crónicas y sus familias, Bauman LJ, Et al, realizó una revisión sistemática, observando que en 11 de 15 estudios presentaron resultados positivos en al menos un factor psicosocial como autoestima, autosuficiencia, competencia social, de la misma manera, se observó que las familias mejoraban su nivel de control y uno de cada tres estudios presentó avances en la función familiar³⁹.

Con el mejoramiento de la funcionalidad familiar es posible disminuir el riesgo de presentar abandono social o violencia en cualquiera de sus formas.

LA PARÁLISIS CEREBRAL Y VIOLENCIA

Se menciona que en el mundo el 10% de la comunidad pediátrica puede ser víctima de una agresión intencional y de ella, solo el 1% es diagnosticada o tratada adecuadamente. El maltrato al menor puede ser de tipo psicológico, emocional o privación social, maltrato físico e incluso llegar al abuso sexual.⁴⁰

Los niños con Parálisis Cerebral tienen un riesgo incrementado de 3 a 10 veces de ser víctimas de violencia doméstica y/o falta de cuidados de parte del cuidador.⁴¹

Los **factores** que pueden desencadenar estrés y **riesgo de violencia** en los cuidadores de pacientes discapacitados son:

- 1.- Características de los cuidadores (edad, estado marital, habilidades de cuidador)
- 2.- Características de quien recibe los cuidados (edad, grado de discapacidad)
- 3.- El lazo afectivo compartido entre el cuidador y la persona a cuidar
- 4.- Factores sociales (acceso a redes sociales de apoyo)
- 5.- Factores económicos (nivel económico, acceso a sistema de salud, empleo)
- 6.- Contexto cultural⁴²

El **maltrato intrafamiliar o violencia doméstica**, se **define** como a las agresiones físicas, psicológicas o sexuales llevadas a cabo reiteradamente en el hogar por parte de un familiar, que vulneran la libertad de otra persona y que causan daño físico o psicológico. Y comprende: abandono, maltrato físico, psicológico, sexual y económico.

Existen **factores biológicos** que describe Garza Treviño, asocia algunos casos de violencia con lesiones en el agresor del sistema límbico y lóbulos frontales, temporales así como anormalidades del funcionamiento de la serotonina.

Entre los **factores Psicológicos**, Yoshikawa menciona que los padres que más maltratan son aquellos con autoestima baja, antecedentes de maltrato, depresión o con baja tolerancia a la frustración y dependientes al alcohol.⁴³

En materia legal, la **norma oficial mexicana 046**, para la atención médica de la violencia familiar, sexual y contra las mujeres, especifica lo siguiente:

- *De las instituciones de salud:*

Deberán participar en el diseño, aplicación y evaluación de los programas de promoción de la salud-educación para la salud, participación social y participación operativa, propiciar la coordinación o concertación con otras instituciones, dependencias y organizaciones del sector público, social y privado, para que, en el ámbito de sus respectivas competencias, se proporcione atención médica, en su caso apoyo legal, psicológico u otros para los cuales estén facultados, a las personas que se identifiquen como usuarias o usuarios involucrados en violencia familiar.

- *De la atención médica:*

Definiéndose como el conjunto de servicios que se proporcionan con el fin de promover, proteger y restaurar la salud física y mental, de las y los usuarios involucrados en situación de violencia familiar. Incluye la promoción de relaciones no violentas, la prevención de la violencia familiar, la detección y el diagnóstico de las personas que viven esa situación, la evaluación del riesgo en que se encuentran, la promoción, protección y restauración de su salud física y mental a través del tratamiento o referencia a instancias especializadas.

- *De los prestadores de servicios de salud:*

Deben proporcionar la información y atención médica a las o los usuarios que se encuentran involucrados en situaciones de violencia familiar, y referirlos, cuando se requiera, a otros servicios, unidades médicas, instituciones y organismos con mayor capacidad resolutoria, a fin de lograr precisión diagnóstica, continuidad del tratamiento, rehabilitación, así como apoyos legal y psicológico para los cuales estén facultados.

- *Del grado de riesgo:*

Define como identificación del grado de riesgo, a la valoración que a través de un interrogatorio mínimo, permite identificar la presencia del maltrato, la probabilidad de

incremento de la frecuencia y la gravedad del mismo debido a violencia familiar, entre las o los usuarios en situación de riesgo o entre la población en general.

- *De los grupos vulnerables:*

Se menciona de igual manera la definición de grupos vulnerables, a las niñas, niños, adolescentes; mujeres embarazadas o personas en situaciones especialmente difíciles; adultos mayores; hombres y mujeres con enfermedad física o mental discapacitante, o en desventaja física, económica o cultural.

En caso de que se **detecte VIF**, el prestador de servicios de salud deberá integrar y registrar en el expediente clínico el diagnóstico del probable caso de violencia familiar con base en antecedentes, síntomas y signos, elaborando historia clínica completa, practicando, en su caso, pruebas psicológicas, de laboratorio o gabinete - en donde ello sea posible-, que apoyen el establecimiento de la relación causal de la violencia familiar de las y los usuarios involucrados, considerando los posibles diagnósticos diferenciales. Establecer en su defecto, la impresión diagnóstica o los problemas clínicos debidos a violencia familiar en cualquiera de sus variedades.

Apoyar la **detección** de los probables casos de violencia familiar, la valoración del grado de **riesgo**, la detección de la probable vinculación con **adicciones** y el maltrato psicológico y sexual, en donde ello sea posible, mediante la aplicación de entrevistas planeadas por prestadores de servicios médicos idóneos y capacitados para este fin.

Orientar el tratamiento de las y los usuarios involucrados en situación de violencia familiar al otorgamiento de una **atención médica integral** y de las secuelas específicas, refiriéndolos para ello a los servicios de salud mental o a otros servicios de especialidades -atendiendo a las disposiciones específicas que al efecto se emitan- a las y los usuarios afectados por violencia familiar que manifiesten alteraciones psicológicas, trastornos psiquiátricos, alteraciones físicas u orgánicas - directas o consecuencias de la violencia familiar. La intervención deberá estar a cargo de profesionistas especializados y técnicos facultados de las especialidades pertinentes.

Avisar al Ministerio Público mediante el formato establecido en el Apéndice Informativo 1 de la NOM 046, en los casos donde las lesiones u otros signos sean presumiblemente vinculados a la violencia familiar ⁴⁴.

Es importante conocer que la Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1993, demuestra el reconocimiento y la comprensión internacionales de que la violencia contra la mujer es una violación de los derechos humanos y una forma de discriminación contra la mujer.

En la Plataforma de Acción adoptada en la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, celebrada en Beijing en 1995, se define la violencia contra la mujer como una de las 12 esferas de especial preocupación que deben ser objeto de particular hincapié por parte de los gobiernos, la comunidad internacional y la sociedad civil.

La violencia en el hogar, especialmente los golpes a la cónyuge, es tal vez la forma más generalizada de violencia contra la mujer. En países en que se realizan estudios fiables en gran escala sobre la violencia basada en el género, se informa de que más del 20% de las mujeres han sido víctimas de maltrato por los hombres con los que viven.

De acuerdo con el Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993 del Banco Mundial, las violaciones y la violencia en el hogar culminan en la pérdida de más años de vida saludable, entre las mujeres de 15 a 44 años de edad, que el cáncer mamario, el cáncer del cuello del útero, el parto obstruido, la guerra o los accidentes de tránsito. ⁴⁵

En México, en el IMSS, en los resultados de la encuesta nacional de violencia contra las mujeres (ENVIM 2003), se identificó que el 58% presentan violencia alguna vez en la vida, y el 20% fue por parte de su pareja actual.

La violencia psicológica fue la más frecuente con un 18%, seguida por maltrato físico (9%). El riesgo de presentar violencia aumenta con la edad y disminuye conforme incrementa la escolaridad. ⁴⁶

Al hablar de **características de la violencia doméstica**, a diferencia de otras conductas violentas, presenta patrones específicos:

a) Es una conducta que **no suele denunciarse**, y si se denuncia, la víctima muy frecuentemente perdona al supuesto agresor antes de que el sistema penal sea capaz de actuar;

b) Es una **conducta continuada en el tiempo**: el momento de la denuncia suele coincidir con algún momento crítico para el sistema familiar (por ejemplo, la extensión de la violencia a los hijos);

c) Como conducta agresiva, se **corre el riesgo de ser aprendida** de forma vicaria por los hijos, lo que implica, al menos parcialmente, una transmisión cultural de los patrones de conducta aprendidos ⁴⁷.

La **permanencia duradera del agredido en convivencia con el agresor**, se relaciona con:

- Razones económicas (la dependencia del marido, los problemas de vivienda, etc.)
- Culturales (la protección de los hijos, el rol de la mujer en la familia, etc.)
- Sociales (la opinión de los demás, la falta de apoyo, etc.)
- y Psicológicas (la baja autoestima, la vergüenza, el miedo al maltratador, la resistencia a reconocer el fracaso de la relación, la dependencia emocional, etc.) ⁴⁸.

Las personas maltratadas presentan altos niveles de estrés y ansiedad, así como niveles de autoestima bajos, generando un grado importante de inadaptación a la vida cotidiana, en especial si no se cuenta con redes de apoyo social.

Los niños con discapacidades, las mujeres (esposas) y los ancianos con o sin discapacidad, son los mayores grupos de riesgo de sufrir violencia doméstica, según se evidencia en un número importante de investigaciones, entre los cuales mencionamos a continuación:

En el año 2000, **Coker**, Et al, realizó un estudio con 1443 mujeres que habían presentado maltrato psicológico, físico y/o sexual, encontrando que las mujeres con antecedentes de violencia, presentan mayor riesgo de experimentar violencia en relaciones futuras. Describe también que las mujeres sin seguridad social, divorciadas o separadas y con antecedentes de violencia en familias de origen, presentan correlación con violencia por parte de su pareja actual. El perfil del agresor es desempleado, con consumo de alcohol o drogas y la diferencia de más de 10 años en comparación con su pareja, se relacionan con todos los tipos de violencia ⁴⁹.

Otro estudio sobre violencia, fue realizado por Navarro y Ravelo, quienes evaluaron función familiar (FF-SIL) de familias de población general, encontrando que existe violencia doméstica en el 24 % de las familias seleccionadas, de predominio psicológica; cuando se presentó violencia física se relacionó al abuso de alcohol. En cuanto a la función familiar, se presentó funcionalidad en el 56% de las familias con violencia y un 31% con disfuncionalidad. La presencia de VIF de tipo físico, ocurrió en las familias severamente disfuncionales. Con lo anterior notaron que la población del área no considera la violencia como un problema de salud ⁵⁰.

En 2008, la Organización Mundial de la Salud (OMS), realizó un estudio con 24 mil mujeres de 10 países, entre 15 y 49 años de edad que habían sufrido una experiencia violenta con su esposo. Demostraron que aquellas con abuso físico presentaron dificultad para realizar actividades de la vida diaria, dolor, pérdida de memoria, distracción y descargas vaginales abundantes. Y aquellas mujeres que sufrieron violencia sexual, presentaron alteraciones emocionales, pensamientos e intentos suicidas hasta 3.8 veces más, que las que no sufrieron este tipo de abuso. El embarazo no protegió de la violencia, ya que en todos los países estudiados se presentó al menos en un 5% el abuso físico durante el embarazo y en el 90% de los casos fue el padre del producto quien perpetró esta acción ⁵¹.

Babu y Kar, estudiaron la prevalencia y los factores relacionados a la violencia doméstica, encontrando una prevalencia de hasta el 52% de tipo psicológica, 16% física y 25% sexual. Determinando que el marido es el perpetrador principal. Los actos de violencia continuaban en mujeres que denunciaban.

Los principales factores que pudieron relacionar con la aparición de violencia doméstica fueron: la residencia tipo urbana, edad adulta, educación baja, ocupación de la mujer e ingresos económicos bajos ⁵².

En este estudio, como **método de escrutinio para valorar la presencia de violencia doméstica**, utilizamos el **cuestionario HITS** de las siglas en inglés Hurt (daño físico), Insulted (insultos), Threatened with harm (amenazas con dañar) y Scream (gritar).

Ha demostrado tener una muy buena consistencia interna y validez concurrente, con un alfa de Chronbach de 0.80. Validado en población Mexicana.

El cuestionario HITS consta de 4 preguntas, que evalúan las situaciones comentadas, donde se utiliza una escala tipo Likert con puntuaciones de 1 (menos frecuente) hasta 5 como máxima frecuencia, se considera violencia doméstica cuando la suma de los reactivos es mayor a 5 puntos ⁵³.

Para finalizar, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), desde 1993 se había advertido sobre la magnitud y gravedad que la violencia familiar (VIF) reviste en los países de la región, por lo que la caracterizó como un “problema especial de graves repercusiones sociales” ⁵⁴.

VII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México y a nivel mundial a fines de los años 80s, el sector salud definió entre sus prioridades de atención y estudio el tema de la violencia doméstica, ya que es uno de los principales problemas que pueden afectar a una familia y al desarrollo adecuado de cada uno de sus miembros.

La norma oficial mexicana NOM-046-SSA2-2005. Describe que las instituciones de salud deben coadyuvar en la prevención, detección, atención, disminución y erradicación de la violencia familiar y sexual, principalmente en grupos vulnerables, como son: mujeres, ancianos, niños y pacientes con capacidades diferentes.

El Instituto Mexicano del Seguro Social, tiene entre sus prioridades de atención otorgar apoyo, tratamiento y canalizar a instancias adecuadas a pacientes que sean víctimas de violencia en cualquiera de sus tipos, principalmente en grupos de riesgo, como son personas con discapacidad, ancianos, mujeres y niños; por lo que es importante realizar la búsqueda intencionada de casos de violencia y de esta forma, poder otorgar tratamiento integral y orientación útil, precisa y adecuada.

En México, es desconocida la relación entre la funcionalidad familiar en las familias con un enfermo con parálisis cerebral y la presencia de violencia doméstica.

Por estas razones, resulta de importancia en la UMF 80, conocer las características de la función familiar cuando está presente un miembro con PC e identificar si existe violencia doméstica en esos casos.

Por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

- ¿Existe disfunción familiar asociada a violencia en familias con un miembro que padece parálisis cerebral?

VIII. JUSTIFICACION

Son pocos los estudios en el mundo sobre la violencia doméstica ejercida en las familias con pacientes con parálisis cerebral; asimismo, se desconoce cuál es el grado de asociación, principal tipo de violencia en estas familias y quien es el perpetrador de la misma.

El Instituto Mexicano del Seguro Social, cuenta con una guía de práctica clínica contra el maltrato, la cual se concentra principalmente en la mujer y en el paciente anciano, sin embargo, no existe guía o procedimiento a seguir en casos de violencia doméstica en pacientes con enfermedad crónica o discapacitados, como es el caso de la parálisis cerebral.

En la Unidad de Medicina Familiar de Morelia, Michoacán, se cuenta con un registro de 28 pacientes con PC, según cifras del CIMAR. No existen registros de violencia doméstica en familias con estas características.

Este tipo de investigaciones nos pueden aportar datos de vital importancia para el conocimiento de la funcionalidad familiar y la aparición de violencia doméstica en familias que tienen un integrante con parálisis cerebral, por lo que podremos realizar un aporte al conocimiento de la función familiar de estas familias.

Es factible realizar este tipo de estudios para sensibilizar al personal de salud, especialmente los médicos familiares a desempeñen un papel de mayor relevancia en la prevención y detección de la disfunción familiar y la violencia doméstica, para otorgar una atención integral de sus pacientes, con especial énfasis en niños con PC y sus cuidadores.

Hasta el momento actual, en Michoacán, México, no se han realizado estudios que determinen las características que tiene la función familiar y la presencia de violencia doméstica en las familias con un integrante con PC.

IX. HIPÓTESIS

La presencia de un miembro de la familia con parálisis cerebral se asocia a disfunción familiar y violencia doméstica.

OBJETIVO GENERAL

Determinar las características de la función familiar y la posible asociación con violencia doméstica en las familias con un integrante con parálisis cerebral.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características de la función familiar en familias con un hijo con PC.
- Identificar la presencia de violencia doméstica en familias con un enfermo con diagnóstico de PC.
- Identificar la asociación entre las variables de funcionamiento familiar y la aparición de violencia doméstica

X. MATERIAL Y METODOS

Descripción del estudio

- **Tipo de diseño**
Observacional
- **Método de observación**
Transversal
- **Tipo de análisis**
Analítico
- **Temporalidad**
Prospectivo

Universo de estudio

Familias de pacientes con diagnóstico de parálisis cerebral de la U.M.F. 80 de ambos turnos, del IMSS Morelia Michoacán. Así como familias que tengan hijos con edad pareada a la del enfermo con PC.

Tamaño de la muestra

Se eligió una muestra por método no probabilístico por conveniencia, dado que existen registrados en la U.M.F. 80 un total de 28 pacientes con diagnóstico de parálisis cerebral, se realizó el estudio en el total de las familias de estos pacientes, turnos matutino y vespertino, y se parearán con familias que tengan hijos sin diagnóstico de PC y con la misma edad que el paciente con PC.

Criterios de selección

Criterios de inclusión grupo PC:

- Familias de pacientes con diagnóstico de PC de la U.M.F. 80, ambos turnos.
- Que acepten participar en el estudio
- Firmen consentimiento informado.

Criterios de inclusión grupo control:

- Familias adscritas a la U.M.F. 80 que tengan un hijo de la edad correspondiente a los pacientes del grupo con diagnóstico de PC
- Que acepten participar en el estudio
- Firmen el consentimiento informado

Criterios de exclusión

- Familias que además de enfermo con PC tengan otro enfermo con padecimientos oncológicos, cardiacos, psiquiátricos o impedimentos para responder los instrumentos

Criterios de eliminación

- Aquellos que decidan retirarse.
- No completen escalas o instrumentos.

Operacionalización de variables

VARIABLES

Variable independiente:

- Presencia de miembro en la familia con PC

Variables dependientes:

- Funcionamiento familiar
- Violencia doméstica

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	MEDICIÓN
Edad de los padres	Número de años de vida de los padres	Numérica discreta	Años.
Edad del hijo con PC	Número de años de vida del hijo con PC	Numérica discreta	Años.
Ocupación de los padres	Tipo de actividad o trabajo que desempeñan	Nominal.	Profesionista Técnico Obrero/empleado Agricultor Comercio Hogar/estudiante
Escolaridad de los padres	Grado máximo de estudios logrado por los padres del paciente.	Categórica	No escolarizado. Primaria incompleta Primaria completa Secundaria Preparatoria/técnico Licenciatura o post grado
Nivel socioeconómico	Estratificación socioeconómica según la metodología de Graffar	Categórica	Alto Medio alto Medio bajo Obrero Marginal
Medio geográfico	Medio en el cual se ubica el hogar	Nominal	Rural Suburbano Urbano
Integrantes de la familia	Número de personas que habitan en el hogar	Numérica discreta	Número
Ciclo vital familiar	Secuencia de estadios definidos y predecibles, que atraviesa la familia desde su creación hasta su disolución	Nominal	(Clasificación de Geyman) Matrimonio Expansión Dispersión Independencia Retiro o muerte
Función familiar	Capacidad del sistema para superar y hacer frente a cada una de las etapas del ciclo vital.	Dicotómica	Resultado de la Escala de Evaluación Familiar Funcional > o = 132 Disfuncional < 132

Autoridad	Evalúa que las decisiones son tomadas por ambos padres	Dicotómica	Resultado sumatorio de las respuestas en los ítems 1, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 28, 39 y 40. Funcional > o = a 33. Disfuncional < 33 pts.
Control	Evalúa la forma en que se manejan los límites y formas en las que se controla la conducta.	Dicotómica	Resultado sumatorio de las respuestas en los ítems 8, 10, 17, 26, 31, 34, 35 y 40. Funcional > o = a 26. Disfuncional < 26 pts.
Supervisión	Evalúa como se vigilan las normas y comportamiento	Dicotómica	Resultado sumatorio de las respuestas en los ítems 16, 25, 26 y 28. Funcional > o = a 15. Disfuncional < 15 pts.
Afecto	Evalúa como se demuestran los sentimientos y emociones entre los miembros de la familia	Dicotómica	Resultado sumatorio de las respuestas en los ítems 22, 23, 24, 27, 31, 32 y 33. Funcional > o = a 22. Disfuncional < 22 pts.
Apoyo	Es la forma en la que los miembros de la familia se proporcionan soporte social, dentro y fuera del grupo familiar	Dicotómica	Resultado sumatorio de las respuestas en los ítems 7, 16, 18, 20, 39 y 40. Funcional > o = a 16. Disfuncional < 16 pts.
Conducta disruptiva	Evalúa el manejo de conductas no aceptadas socialmente, como adicciones, problemas con la autoridad o situaciones emergentes	Dicotómica	Resultado de las respuestas en los ítems 5, 9, 36, 37, 38, 39 y 40. Funcional > o = a 24. Disfuncional < 24 pts.

Comunicación	Evalúa la forma de relación verbal o no verbal que se da dentro de una familia	Dicotómica	Resultado sumatorio de las respuestas en los ítems 4, 10, 15, 18, 19, 21, 22, 36 y 38. Funcional > o = a 31. Disfuncional < 31 pts.
Afecto negativo	Evalúa la funcionalidad de la presencia de sentimientos o emociones de malestar en la familia	Dicotómica	Resultado sumatorio de las respuestas en los ítems 6, 15, 29 y 34. Funcional > o = a 14. Disfuncional < 14 pts.
Recursos	Se refiere a la existencia de potencialidades instrumentales o afectivas y la capacidad para desarrollarlas y utilizarlas	Dicotómica	Resultado sumatorio de las respuestas en los ítems 2, 12, 13, 14, 17 y 40. Funcional > o = a 21. Disfuncional < 21 pts.
Violencia doméstica	Son los actos de agresión física, psicológica o sexual llevadas a cabo reiteradamente en el hogar por parte de un familiar	Dicotómica	Resultado de la aplicación del instrumento HITS Si (> o = 5.5) No < 5.5
Composición del hogar	La constitución de la familia en parentesco y el número de miembros del sistema que cohabitan en un hogar	Nominal	Nuclear intacto Con un solo padre Familias con unión previa Tres generaciones Con miembros no nucleares
Orden de Nacimiento	Lugar que guarda el orden cronológico del nacimiento del paciente entre sus hermanos	Nominal	Mayor Intermedio Menor Hijo único
Género de hermanos	Género que tienen los hermanos del paciente	Nominal	Hombres Mujeres Mixto No aplica

Diferencia de edad entre hermanos	Diferencia en años entre el paciente y sus hermanos	Numérica Discreta	Años
Nacimiento en momento crítico	Nacimiento del paciente en presencia de situaciones que modifican el funcionamiento familiar	Dicotómica	Si No
Características especiales del paciente	Atributos especiales que tiene el paciente que pueden cambiar las pautas fraternas esperadas en una familia	Dicotómica	Presencia Ausencia
Programación del paciente	Expectativas especiales que puede tener la familia sobre un miembro en particular	Dicotómica	Presencia Ausencia
Inclinaciones parentales sobre género	Expectativa de alguno o ambos padres sobre el género de los hijos	Dicotómica	Presencia Ausencia
Posición fraterna niño-padre	Concordancia entre la constelación fraterna del paciente y la de sus padres	Dicotómica	Concuerta No concuerta
Configuraciones familiares inusuales	Conformación atípica en las uniones legales de una familia	Dicotómica	Presencia Ausencia
Adaptación al ciclo vital	Adaptación a la etapa del ciclo vital que cursa la familia	Dicotómica	Adaptación No adaptación
Pautas generacionales de funcionalidad	Patrón de conducta y de resolución de problemas que es enseñado y aprendido de una generación a la siguiente	Dicotómica	Presente Ausente
Pautas generacionales Vinculares	Patrón de repetición, presente en distintas generaciones, de las relaciones afectivas	Dicotómica	Presente Ausente

	entre los miembros de la familia		
Pautas generacionales estructurales	Patrón repetitivo en las relaciones legales o estructura familiar en distintas generaciones	Dicotómica	Presente Ausente
Sucesos de vida	Acontecimientos, coincidencias, cambios, transiciones o traumas que afectan la funcionalidad familiar	Dicotómica	Presente Ausente
Relaciones vinculares y triángulos	Relaciones afectivas entre los miembros de la familia	Nominal	Armónica Cercana Fusionada Distante Conflictiva
Equilibrio y desequilibrio familiar	Pautas de tendencia al equilibrio o desequilibrio familiar, observadas en cuanto a su estructura, funcionamiento, roles y utilización de recursos	Dicotómica	Equilibrio Desequilibrio

Descripción operativa del estudio

El presente proyecto fue aprobado por el comité de ética local del Hospital General Regional No. 1 de Morelia, delegación Michoacán, al reunir los requisitos instaurados en el Código de Nuremberg y los descritos en la declaración de Helsinki.

De acuerdo al censo de pacientes con diagnóstico de PC, de la U.M.F. 80, se buscó a las familias de estos niños, por medio telefónico o en su domicilio, para hacerles la invitación de participar en el estudio. También se solicitó a médicos familiares de la UMF 80, el apoyo para localizar a los pacientes con PC de su consulta diaria y obtener datos para lograr la participación de estos pacientes al estudio.

La aplicación y evaluación de la Escala de Funcionamiento Familiar (EFF), del genograma y del cuestionario HITS fue realizado por médico familiar y terapeuta de familia.

Una vez que aceptaron participar, se concertaron las citas en la U.M.F. 80, en el área de la biblioteca, con la familia y la terapeuta. Se requirió de 3 sesiones de aproximadamente 50 minutos cada una, con un periodo mínimo de 7 días entre cada sesión.

En la *primera sesión* se firmó el consentimiento informado (Anexo 1), en el cual se aseguró la confidencialidad de los datos proporcionados por las familias, y se explicaron los objetivos del estudio. Se verificaron criterios de inclusión y exclusión, se presentó a la terapeuta de familia, para establecer un ambiente empático y se procedió a llenar la hoja de identificación que contiene nombre de los integrantes, edad, género, nivel educativo, ocupación e ingreso mensual familiar, así como condiciones de vivienda. También se realizó el genograma sociodinámico en donde se estudió la tipología y estructura familiar, identificar enfermedades heredofamiliares, relaciones vinculares, alianzas o coaliciones entre miembros de la familia, así como patrones generacionales repetitivos.

En la *segunda cita* se procedió a contestar con toda la familia el cuestionario de la EFF con toda la familia, el cual se describe más adelante, y se aplicó, en ambos

padres y por separado, el instrumento HITS para evaluar violencia doméstica, el cual también se describe adelante.

En la *tercera cita* la terapeuta otorgó respuesta a la familia de sus resultados, la interpretación de los mismos, los patrones y conductas observadas, así como las recomendaciones terapéuticas a seguir.

En caso de encontrar alguna familia con violencia, se aplicó la resolución propuesta por la NOM- 046-SSA2-2005, según el tipo de violencia y los deseos de apoyo por parte del agredido. En este caso, se ofreció a los participantes el ingreso a terapia familiar, y la canalización a los servicios correspondientes.

A continuación se describen los instrumentos de evaluación aplicados:

A. **Escala de funcionamiento familiar de Emma Espejel** (anexo 3), la cual tiene fundamento conceptual apoyado por el modelo sistémico, utilizada en población mexicana y latinoamericana, calificada como instrumento cuali-cuantitativo para conocer la funcionalidad de las familias en las siguientes áreas: Autoridad, control, supervisión, afecto, apoyo, conductas disruptivas, comunicación, afectos negativos y recursos familiares.

Es un instrumento de entrevista abierta y dirigida conformado por datos sociodemográficos (edades, número de personas, medio geográfico, fuente de ingresos, escolaridad de los integrantes y condiciones de vivienda), un genograma sociodinámico (el cual se describirá adelante) y cuarenta reactivos con una escala de calificación ordinal de 4 categorías, asignando 1 cuando el aspecto es disfuncional y 4 cuando es funcional. Las categorías 2 y 3 son intermedias. Esta asignación se realiza a juicio del terapeuta que evalúa y se considera en cada caso el ciclo vital familiar, nivel cultural, socioeconómico y tipología familiar.

B. **Método de Graffar** para la evaluación del nivel socioeconómico, consta de 4 aspectos: profesión del jefe de familia, nivel de instrucción de la madre, principal fuente de ingresos y condiciones de la vivienda. Se califica del 1 al 5 cada uno de los reactivos, contando como 1 una característica favorable y 5 como desfavorable. Se realiza la sumatoria de los 4 rubros y se otorga un nivel socioeconómico de la

siguiente manera: de 4 a 6 = alto, de 7 a 9 = medio alto, de 10 a 12 = medio bajo, de 13 a 16 = obrero y de 17 hasta 20 = marginal.

C. **Instrumento de evaluación HITS** para valorar violencia doméstica. Utilizado como prueba de escrutinio para detectar si existe violencia doméstica y de qué tipo: Daño físico, insultos, amenazas de muerte o gritos. Se aplicó a ambos padres por separado. Consta de 4 reactivos con escala de respuestas tipo Likert de la siguiente manera: 1 = nunca, 2 = rara vez, 3 = algunas veces, 4 = frecuentemente y 5 = siempre. La sumatoria de los 4 reactivos mayor a 5.5 significa la aparición de violencia doméstica (anexo 2).

D. **Genograma.** Es un instrumento que facilita la representación gráfica de la conformación del hogar, características educativas, económicas, clínicas y psicoafectivas de los miembros de una familia. Para su elaboración e interpretación se utilizó la metodología propuesta por McGoldrick y Gerson. La cual integra seis categorías interpretativas de la manera siguiente:

Categoría 1. Estructura familiar

A. Composición del hogar

- a. *Hogar nuclear intacto.* Considerada la “típica” familia tradicional, pese a que actualmente su predominio está declinando, esta estructura en sí misma no llama la atención del médico, sin embargo cuando la familia se encuentra bajo gran tensión como en el caso de tener un integrante enfermo, o se encuentra bajo gran tensión, se podrá comenzar a explorar qué factores y que fuerzas han contribuido a mantener unida a la familia, reforzando los recursos y fortalezas que posee la familia.
- b. *Hogar de un solo padre.* Se sugiere explorar los problemas que ésta condición implica: problemas económicos, soledad, dificultades en la crianza de los hijos entre otros.
- c. *Hogares de familias que vuelven a casarse.* En las familias de segundas nupcias deben tratar de ciertas situaciones inherentes, conflicto de lealtad celos, custodia, problemas con el padrastro/madrastra etc. El médico investigará el impacto del divorcio y

del nuevo casamiento en cada uno de los nuevos miembros de la familia

- d. *Hogares de tres generaciones.* El o los padres viven con el /o los abuelos de un lado de la familia, en el caso de estas familias con integrante con PC, invariablemente el padre ha abandonado a la mujer y a los hijos y luego estos se fueron a vivir con la abuela, viviendo a la vez otros hijos en su casa. En éste tipo de familias el médico debe investigar cuestiones sobre límites generacionales, alianzas, y conflictos, preguntando, por ejemplo quien se ocupa de los hijos. Es importante considerar las consecuencias tanto en la familia inmediata como en la anexa de la entrada de un miembro de la familia anexa u otro miembro al hogar ya que en sí mismo conforman una crisis paranormativa o suceso de la vida familiar que requiere de un proceso de adaptación, que de no lograrse generará disfunción familiar.
- e. Hogar que incluye a miembros no nucleares

B. Constelación fraterna

- a. *Orden de nacimiento.* Para la mayoría de nosotros, las relaciones fraternas son las más largas que tenemos en la vida. Algunas de las consideraciones fraternas típicas evidentes en el genograma, tienen que ver con el orden de nacimiento, de particular importancia para la respuesta emocional de las persona dentro del núcleo familiar y en las futuras relaciones con el cónyuge y los hijos. Del hijo mayor siempre se esperan grandes cosas, sufren mucho ante la necesidad de destacarse, del hijo menor se acostumbra que otros se ocupen de él, lo que les permite sentirse más libres y menos cargados con la responsabilidad familiar.
- b. *Género de hermanos.* Al ver en el genograma el género de hermanos y diferencias de edad, se puede predecir una serie de dificultades en el ajuste inicial en el casamiento. Cuando el género de los hermanos es tal que permite la convivencia de hombres y mujeres, aunado a que el espacio intergenésico sea lo habitual de 2 a 3 años, estas

características permiten mayor experiencia de vida y facilita la adaptabilidad con el sexo opuesto

c. *Diferencia de edad entre hermanos*

d. *Otros factores que influyen*

i. *Nacimiento en momento crítico.*

ii. *Características del niño.* El nacimiento de un niño con características especiales puede cambiar las pautas familiares esperadas en la familia, por ejemplo un hijo segundo puede convertirse en el mayor funcional si él o ella tiene algún talento particular o si el mayor es enfermo. Los médicos suelen ver éste fenómeno en familias centradas en el niño. Es importante que el médico incluya esta información relevante cuando se conozca.

iii. *Programa de la familia para el niño.* El “programa” familiar para el niño. Las familias suelen tener ciertas expectativas para un niño en particular, aparentemente independiente del lugar que él o ella ocupa en la constelación familiar.

iv. *Actitudes e inclinaciones parentales sobre diferencias de género.*

v. *Posición fraterna del niño con respecto a la de sus padres.* La posición del niño en la familia es relevante si se repite la posición del mismo sexo. Por lo que, un hombre que es hijo mayor de un hijo mayor es objeto de ciertas expectativas que no son aplicables al hijo menor. Si la relación de un hombre con su propio padre era intensa, es muy probable que en la siguiente generación, la relación con su hijo en la misma posición ordinal también sea amarga.

C. Configuraciones familiares inusuales. Tener conocimiento sobre la constelación fraterna, puede proporcionar desde el punto de vista clínico explicaciones normalizadoras útiles sobre los roles de las personas en su familia, así como que otros factores investigar cuando no se encuentran las configuraciones típicas

Categoría 2. Adaptación al ciclo vital.

Esta segunda categoría implica la comprensión de las transiciones del ciclo vital a las cuales se está adaptando una familia, las edades y fechas que aparecen en el genograma permiten ver a que transición del ciclo vital se está adaptando la familia y si los sucesos del ciclo vital y las edades se dan dentro de las expectativas normativas. Cuando esto no sucede se investigará a fondo las posibles dificultades en el manejo de esa fase del ciclo vital familiar.

Categoría 3. Repetición de pautas a través de las generaciones

Frecuentemente el problema que presenta la familia habrá ocurrido en generaciones previas. La identificación por parte de la familia de dichas pautas puede contribuir a evitar repetir pautas disfuncionales y transmitir las en el futuro. Al notar la repetición de estas pautas el médico podrá comprender mejor la adaptación actual de la familia a la situación y sugerir intervenciones para frustrar el proceso. Debido a que las pautas familiares se transmiten de generación en generación, se repiten en cuanto al funcionamiento, las relaciones, y la estructura familiar.

- A. *Pautas de funcionamiento.* Varias pautas sintomáticas como la violencia, el suicidio, alcoholismo, incesto, síntomas físicos, pautas multigeneracionales de éxito o fracaso se repiten en las familias de una generación a otra.
- B. *Pautas vinculares.* Abarcan la proximidad, distancia y conflicto, al notar el aspecto predecible de dicha pauta y la programación multigeneracional que implica, un hijo puede elegir en forma consciente cambiar la relación con sus padres para evitar repetirla.
- C. *Pautas estructurales repetidas.* Cuando buscamos una repetición en el funcionamiento y las relaciones, también buscamos la repetición de la estructura familiar, si una persona proviene de una familia de tres generaciones de separaciones y divorcios, las expectativas de dicha persona pueden ser que el divorcio sea casi una norma.

Categoría 4. Sucesos de la vida y funcionamiento familiar

Investigar los sucesos críticos y los cambios en el funcionamiento familiar, permite elaborar conexiones sistemáticas entre aparentes coincidencias, evaluar el impacto de cambios traumáticos en el funcionamiento de la familia y su vulnerabilidad a futuras tensiones, estudiar las reacciones a aniversarios para tratar de comprender dichos sucesos en un contexto social, económico y político más amplio.

- A. Coincidencias de sucesos de la vida
- B. Impacto de los cambios, transiciones y traumas
- C. Reacciones de aniversario
- D. Sucesos sociales, económicos y políticos

Categoría 5. Pautas vinculares y triángulos

- A. Triángulos
- B. Triángulos padre/hijo
- C. Triángulos comunes de parejas
- D. Triángulos en familias divorciadas
- E. Triángulos multigeneracionales
- F. Relaciones fuera de la familia

Categoría 6. Equilibrio y desequilibrio familiar.

Esta última categoría comprende el análisis de los datos que aparecen en el genograma en un nivel más elevado y en consecuencia abarca los principios anteriores. Potencialmente podrá verse un equilibrio o desequilibrio en todas las partes antes mencionadas, en particular en estructura, roles, nivel de funcionamiento y recursos de la familia, mismos que le permiten al médico deducir hipótesis acerca de cómo la familia se adapta a los desequilibrios que puedan estar tensionando el sistema.

- A. Estructura familiar
- B. Roles
- C. Nivel y estilo de funcionamiento
- D. Recursos

Análisis estadístico

Para las variables de tipo cuantitativo se analizaron con medidas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (desviación estándar).

Para establecer la validez de los cuestionarios se utilizó el alfa de Crohnbach.

Para la comparación entre las familias con hijos con PC y sin PC se utilizó la prueba χ^2 (Chi cuadrada) y t de Student de acuerdo a la variable; finalmente se utilizó la correlación de Pearson para correlacionar los resultados de los factores de la EFF y HITS.

Se estableció diferencia estadística significativa cuando exista una $p < 0.05$ los datos se analizaron en el programa computacional SPSS versión 18 para Windows.

Consideraciones éticas

El estudio está sujeto a las consideraciones de la ley General de Salud, en México, teniendo un riesgo mayor que el mínimo, ya que se toca un tema con sensibilidad psicológica, como lo es el funcionamiento familiar y la violencia doméstica. Se tomó en cuenta también la Norma Oficial Mexicana 046 SSA2-2005 para la violencia familiar y sexual de las mujeres, siguiendo los criterios para prevención y atención.

Se consideraron los principios básicos propuestos por la declaración de Helsinki de 1975, enmendada en 1989, así como los códigos y normas internacionales vigentes con las buenas prácticas de la investigación clínica. Respetando siempre el derecho del participante en la investigación de proteger su integridad. Asimismo, se aseguró el fin de la investigación en una familia si se determinaba que los peligros sobrepasan los posibles beneficios de la investigación.

El consentimiento informado cuenta con lo establecido por dichas normas como lo es el nombre del estudio, beneficios del mismo, así como asegurar la confidencialidad de los datos generados por el estudio, cuenta con el nombre del investigador a cargo y al ser requisitado se contó con la firma del paciente y la de un testigo.

Tanto el estudio de investigación, como el consentimiento informado cuentan con la aprobación del Comité Local de Investigaciones Médicas y Ética en Investigación, No 1602. del Hospital General Regional No. 1 Morelia, Michoacán, México.

XI. RESULTADOS

El total de las familias con un integrante con PC (grupo PC), que completaron el estudio de funcionamiento familiar y el cuestionario HITS, fueron en total 12, por lo que se consideró un grupo control de 12 familias sin integrantes con PC, que se encontraran en la misma etapa del ciclo vital y tuvieran un hijo con la misma edad de las familias con PC.

- *Validación*

La validación de las encuestas se realizó mediante el **alfa de Cronbach** con un resultado de 0.870 en EFF y 0.815 en HITS; también se utilizó el método de mitades de Guttman y Spearman-Brown (método de mitades), con un resultado de 0.820 en EFF y 0.780 en HITS.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

La **edad de los padres del grupo PC** presentó un rango de 42, con puntuación mínima de 22 años, hasta una máxima de 64 años, para el padre, con una media de 41.5 años. El rango de edades de la madre en el grupo PC fue de 44, con una puntuación mínima de 21 años, hasta una máxima de 55 años, con una media de 36.3 años.

El rango de **edad de los padres del grupo Control** fue de 20, con una puntuación mínima de 33 años, hasta una máxima de 53 años, para los padres, con una media de 41.3 años; y para las madres del grupo control el rango fue de 16, con una edad mínima de 31 años, y máxima de 47 años, con una media de 37.6 años.

Las **edades de los pacientes** con PC presentaron una mínima de 1 año y máxima de 17 años, con una media de 8.5 años en ambos grupos.

En la figura 1-A, paneles A y B, se muestra el **estatus socioeconómico familiar**, el cual se categorizó según el método de GRAFFAR. En el grupo PC los resultados mostraron un 66.7% en nivel medio bajo y un 33.3% en bajo; en comparación con las familias del grupo control con predominio del 66.7% en nivel bajo. Sin encontrarse familias con nivel socioeconómico alto en ninguno de los grupos.

En la figura 1-A, paneles C y D, se presenta la **principal fuente de ingresos** del grupo PC es de sueldo quincenal o mensual con un 66.7% de las familias; Las familias del grupo control tienen como principal fuente de ingresos sueldo diario o semanal con un 50% y sueldo quincenal el 25%.

En la figura 1-A, paneles E y F, se observa que en el grupo PC, las familias tienen un ingreso de 3 a 4 **salarios mínimos** en un 41.7%, solo una familia cuenta con un ingreso menor a 1 salario mínimo; mientras que en el grupo control el ingreso es de 5 o más salarios mínimos en un 66.7% de las familias.

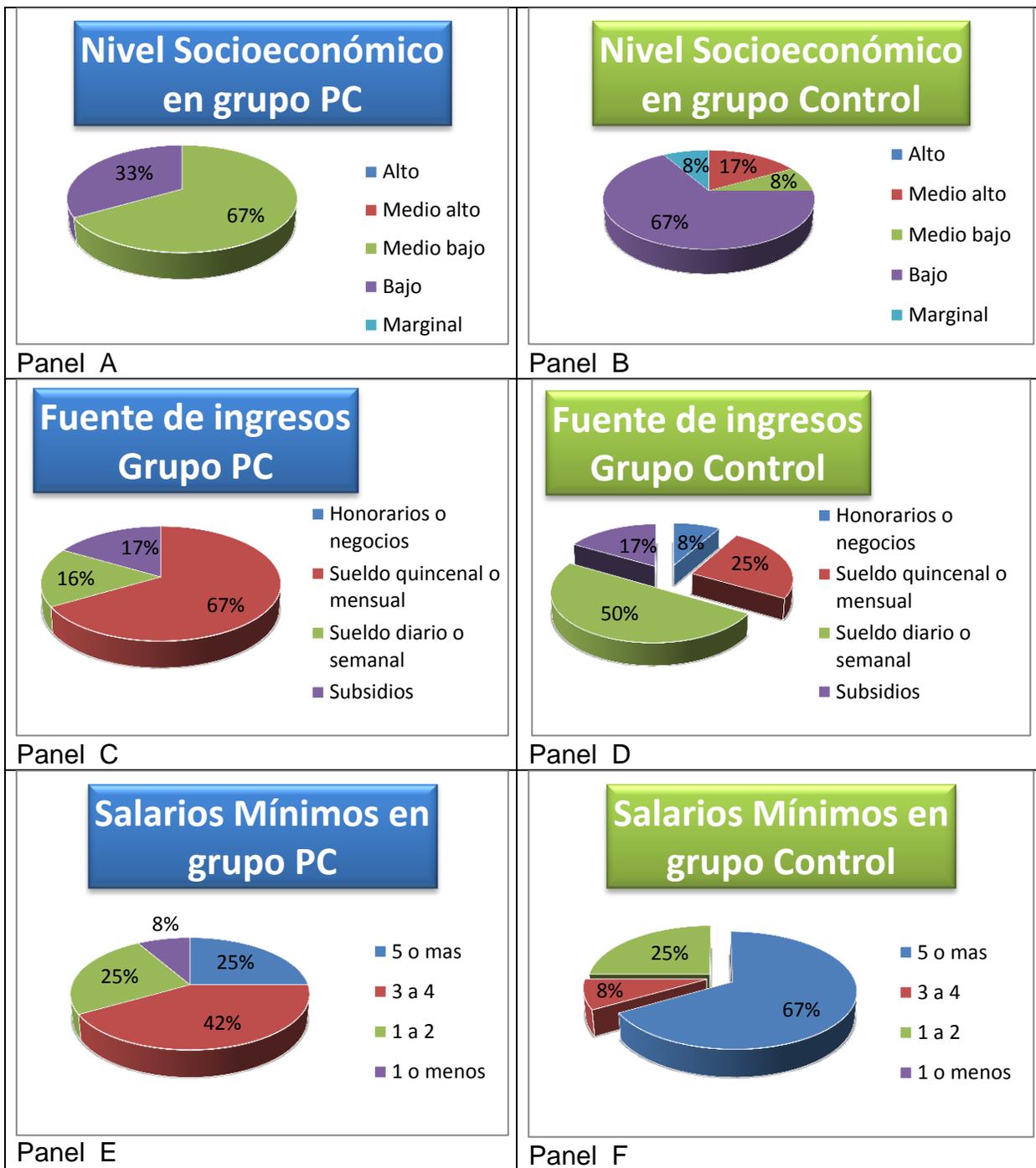


Figura 1-A. Características socioeconómicas de grupo PC y Control. *Panel A.*- Nivel Socioeconómico de grupo PC. *Panel B.*- Nivel Socioeconómico de grupo Control. *Panel C.*- Fuente de ingresos de grupo PC. *Panel D.*- Fuente de ingresos de grupo Control. *Panel E.*- Salarios Mínimos de grupo PC. *Panel F.*- Salarios Mínimos de grupo Control.

En la figura 1-B, paneles A y B, se muestra la **ocupación del jefe de familia**, principales categorías se encuentran en obrero y empleado técnico en ambos grupos. Solo un 8% de las familias de ambos grupos tienen ocupación relacionada con carrera universitaria.

En la figura 1-B, paneles C y D, se presenta la **escolaridad materna** observada, en el grupo PC fue principalmente de secundaria incompleta en 66.7% de las familias, ninguna madre en el grupo PC tiene carrera universitaria; en el grupo control, la mayoría se encuentra en técnico o secundaria completa.

El **medio geográfico** es principalmente urbano en un 83.3%, con el 16.7% de medio suburbano en ambos grupos. No se presentaron familias en medio geográfico rural.

La figura 1-B, paneles E y F, muestra las **condiciones de vivienda**, las cuales se presentaron buenas en un 75% de las familias del grupo PC y un 66.7% de las familias del grupo control. Las condiciones deficientes de vivienda se presentaron en un 33% de los hogares del grupo control.

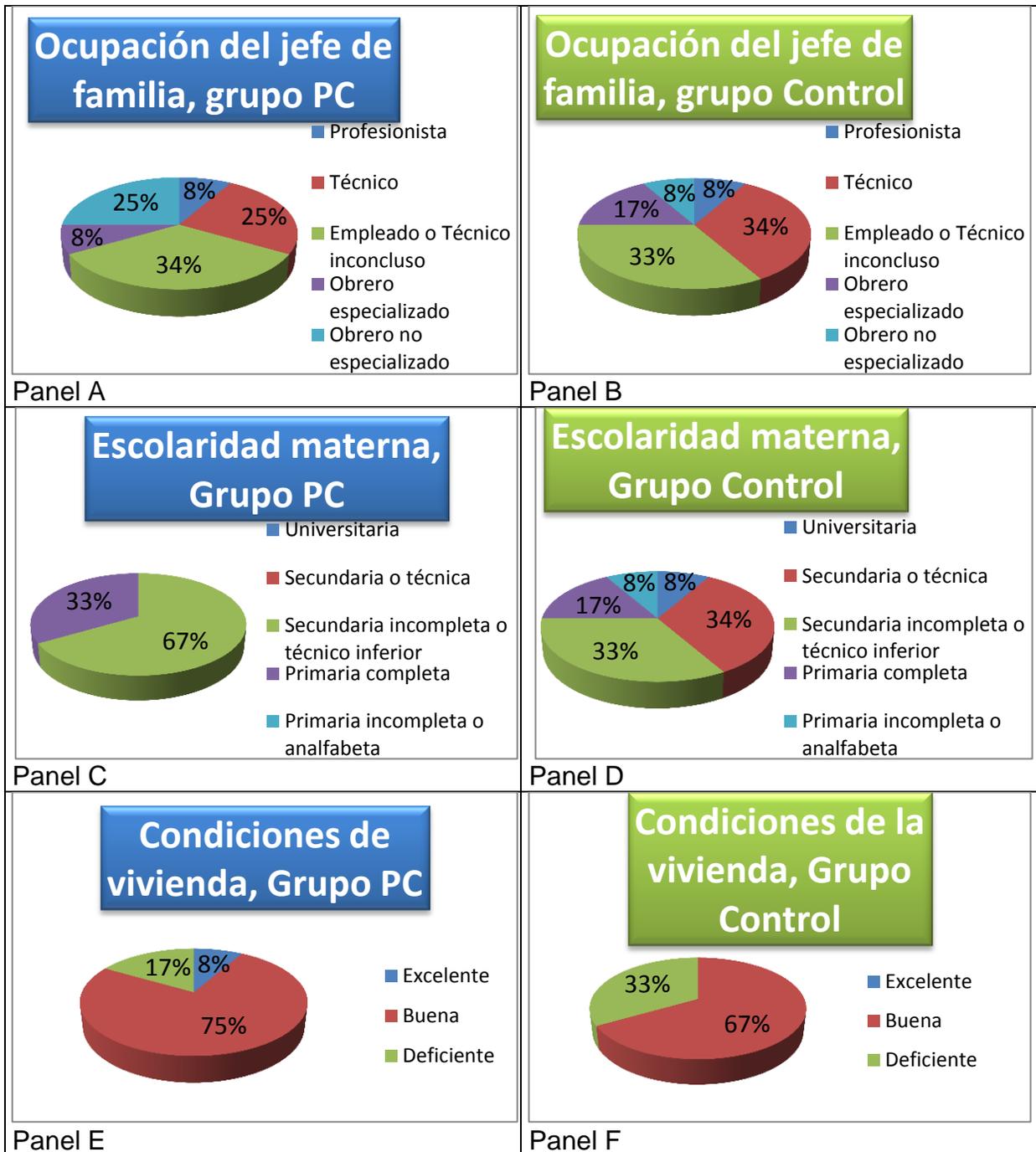


Figura 1-B. Características sociodemográficas de grupo PC y Control. *Panel A.*- Ocupación del jefe de familia de grupo PC. *Panel B.*- Ocupación del jefe de familia de grupo Control. *Panel C.*- Escolaridad materna de grupo PC. *Panel D.*- Escolaridad materna de grupo Control. *Panel E.*- Condiciones de la vivienda de grupo PC. *Panel F.*- Condiciones de la vivienda de grupo Control.

TIPOLOGÍA FAMILIAR

Con la finalidad de simplificar la tipología familiar, se utilizó la clasificación de **tipología familiar** en cuanto a la *conformación del núcleo* (nuclear, reestructurada y Uniparental) y *extensión familiar* (núcleo intacto, Semiextensa y extensa), tal como se observa en la figura 2.

Al hablar de la *conformación del núcleo*, encontramos que el 50% de las familias del grupo PC son uniparentales; Mientras que las familias del grupo control tienen predominio del núcleo primario en un 50% y uniparentales en un 41.7% (Figura 2, paneles A y B).

Al observar los resultados obtenidos en la *extensión familiar*, encontramos que en el 66.6% de las familias en ambos grupos predomina la convivencia de padres e hijos en el hogar, no involucrando en casa a los abuelos o nietos (Figura 2, paneles C y D).

La **etapa del ciclo vital** familiar fue definida según la clasificación de Geyman, presentando un predominio en la fase de dispersión en ambos grupos (Figura 2, paneles E y F).

En cuanto al **número de miembros** en el hogar, se encontró que el 75% de las familias de ambos grupos tienen de 3 a 5 integrantes en el hogar.

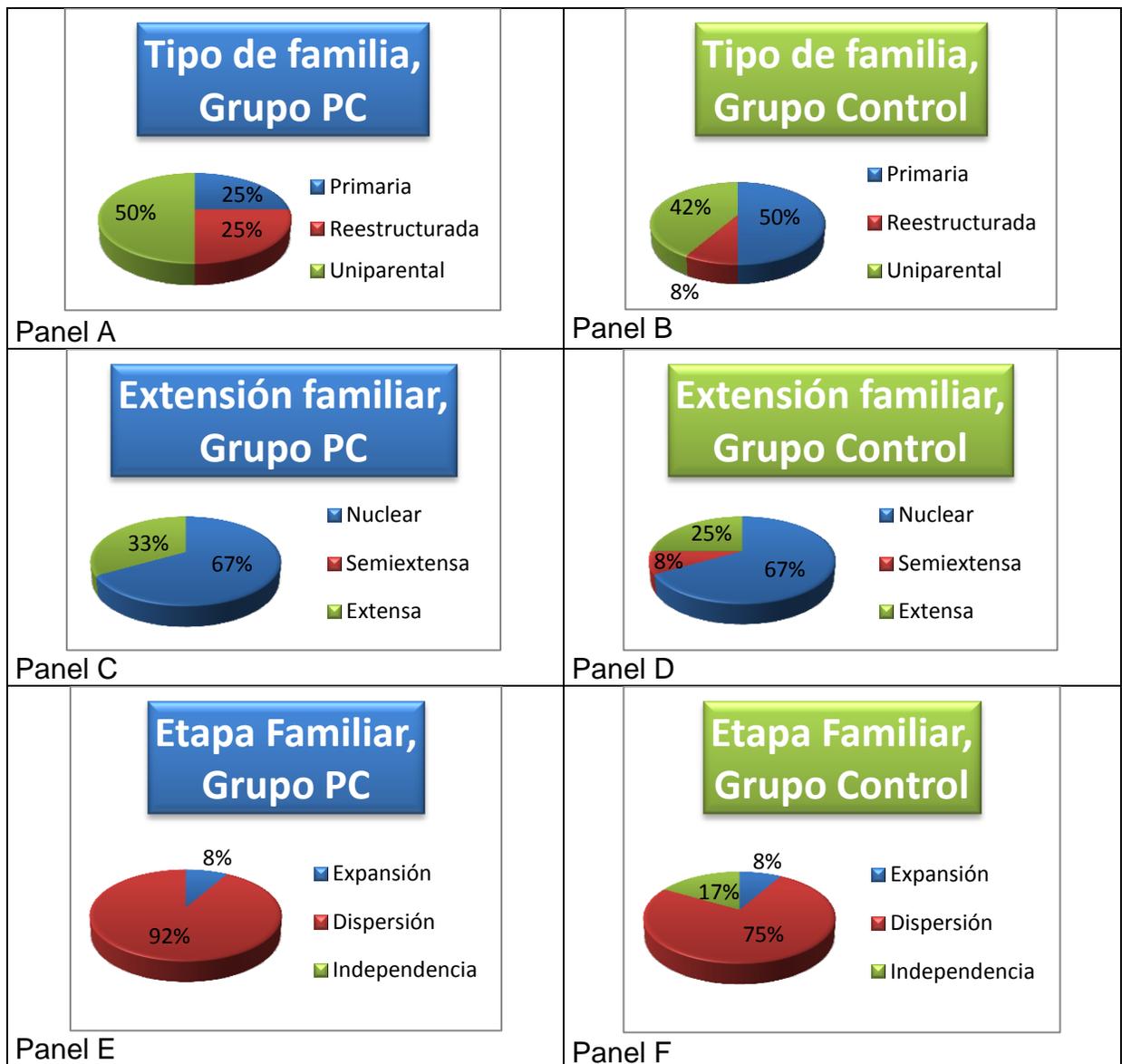


Figura 2. Tipología familiar y etapas del ciclo vital de grupo PC y Control. *Panel A.*- Tipos de familia de grupo PC. *Panel B.*- Tipos de familia de grupo Control. *Panel C.*- Extensión familiar de grupo PC. *Panel D.*- Extensión familiar de grupo Control. *Panel E.*- Etapa del ciclo vital de grupo PC. *Panel F.*- Etapa del ciclo vital de grupo Control.

ESCALA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR

Los resultados de la Escala de Función Familiar nos muestran disfunción en ambos grupos, sin embargo en el grupo PC presentó 1 caso de funcionalidad, contra el 100% de las familias del grupo control en disfuncionalidad. Como se muestra en la figura 3, paneles A y B.

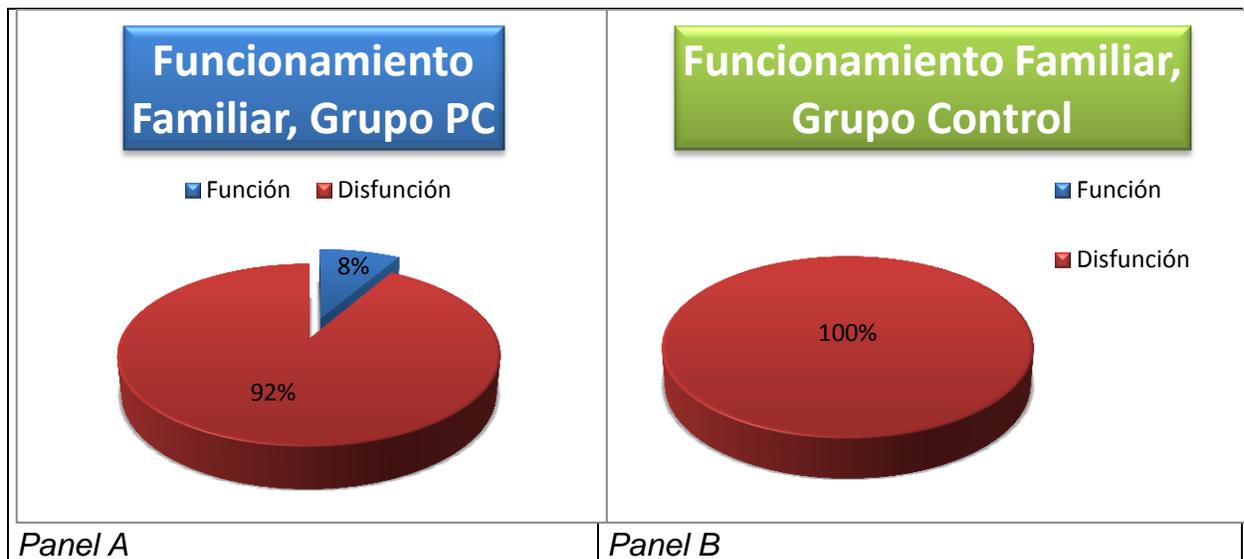


Figura 3. Funcionalidad Familiar grupos PC y Control. *Panel A.-* Grupo PC. *Panel B.-* Grupo Control.

FACTORES DE LA ESCALA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR

En la figura 4, se presentan las puntuaciones medias de los resultados obtenidos en cada uno de los factores de la EFF, se presentaron con diferencias importantes en las familias con PC en comparación al grupo control, sin embargo, solo se obtuvo resultado estadísticamente significativo ($p < 0.05$), con la prueba T de Student en los factores de conductas disruptivas y comunicación, demostrando que en familias del grupo PC existen menos conductas disruptivas y mayor comunicación que en las familias de grupo control.

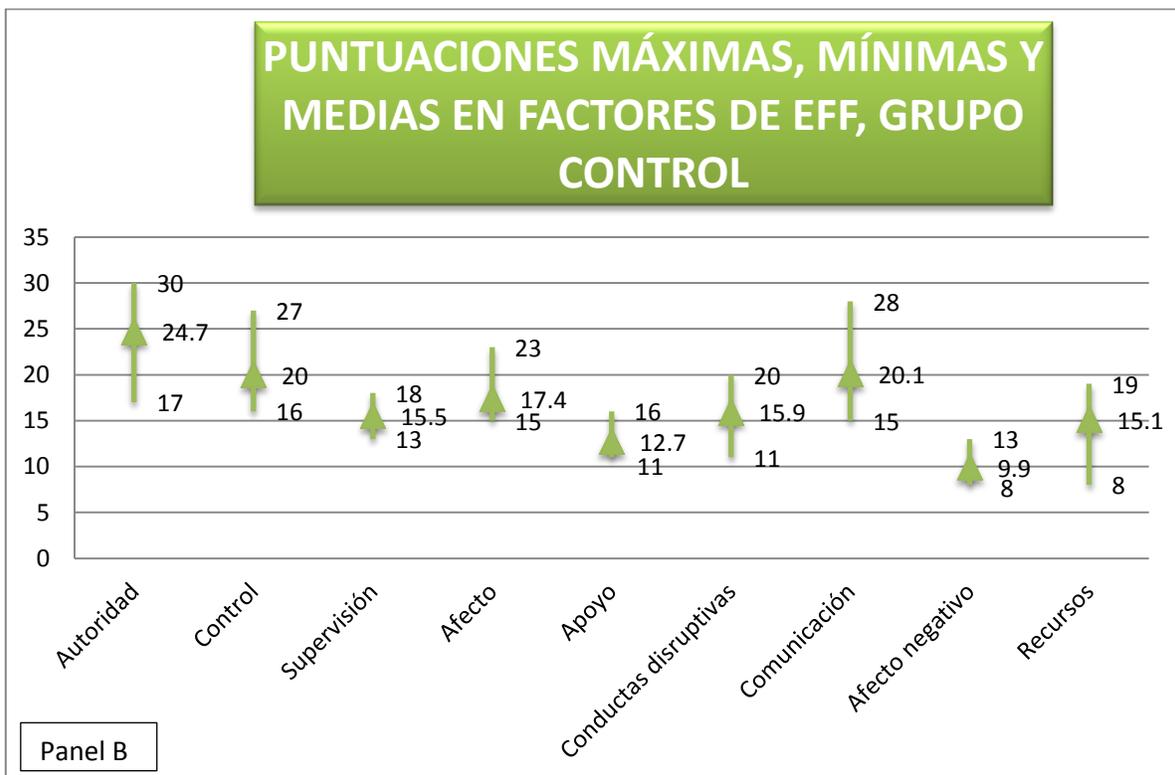
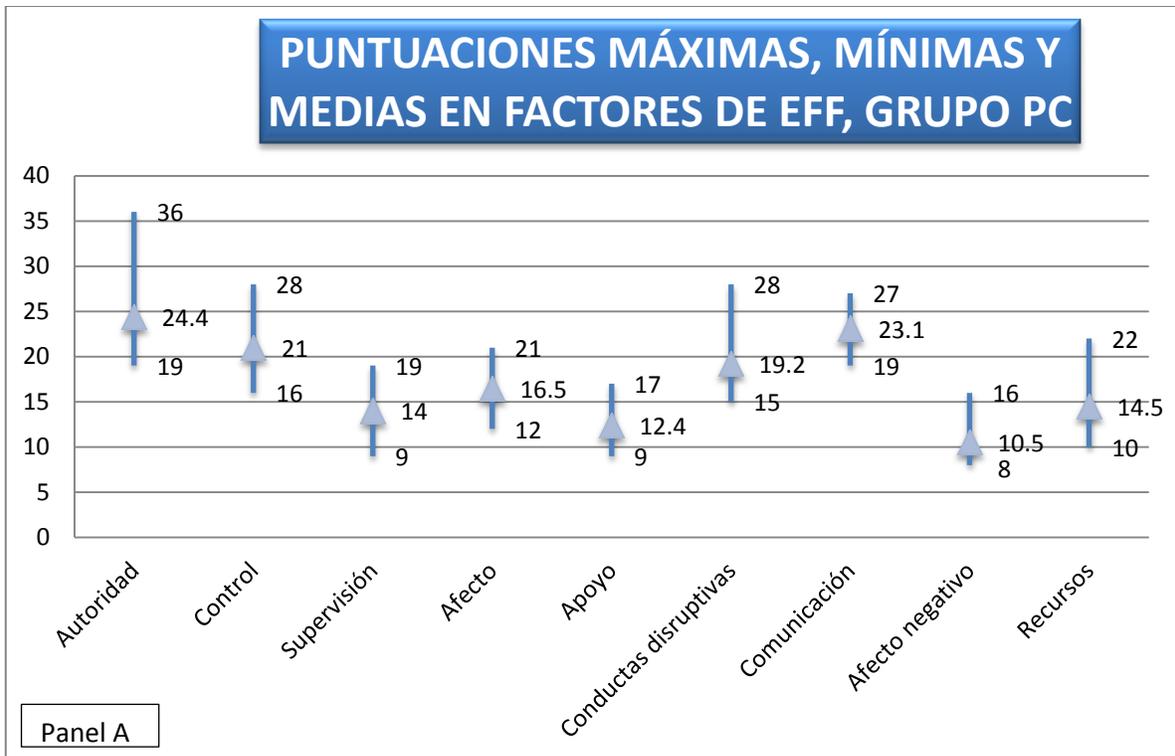


Figura 4. Puntuaciones máximas, mínimas y medias en los factores de la Escala de Funcionamiento Familiar. *Panel A.*- Grupo PC. *Panel B.*- Grupo Control.

ASOCIACION DE LA ESCALA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

En la tabla I, se muestra la asociación de las variables sociodemográficas con los resultados de la EFF.

En ninguno de los grupos se observó asociación significativa entre los resultados de la EFF y variables sociodemográficas como: edad de los padres o del niño, nivel socioeconómico, medio geográfico, ocupación del padre, escolaridad de la madre o número de salarios mínimos.

Dado que en la totalidad de las familias del grupo control los resultados de la EFF presentaron disfuncionalidad, no se pudo obtener una asociación con las variables mencionadas.

Tabla I. Asociación de variables sociodemográficas y con Funcionalidad Familiar

Característica	Variable	Grupo PC		χ^2	Grupo Control	
	Clasificación	Func.	Disf.	Sign.	Func.	Disf.
<i>Nivel socioeconómico (Graffar)</i>	Alto	0	0	0.140	0	0
	Medio alto	0	0		0	2
	Medio bajo	0	8		0	1
	Bajo	1	3		0	8
	Marginal	0	0		0	1
<i>Fuente de ingresos</i>	Honorarios o negocios	0	0	0.065	0	1
	Sueldo quincenal o mensual	0	8		0	3
	Sueldo diario o semanal	1	1		0	6
	Subsidios	0	2		0	2
<i>Salarios mínimos</i>	5 o mas	0	3	0.676	0	8
	3 a 4	1	4		0	1
	1 a 2	0	3		0	3
	1 o menos	0	1		0	0
<i>Ocupación del jefe</i>	Universitario o gerente	0	1	0.513	0	3
	Técnico o pequeña industria	0	3		0	1
	Empleado técnico o universitario inconcluso	0	4		0	2
	Obrero especializado	0	1		0	4
	Obrero no especializado	1	2		0	2
<i>Escolaridad materna</i>	Universitaria	0	0	0.140	0	1
	Secundaria o técnica	0	0		0	4
	Secundaria incompleta	0	8		0	4
	Primaria completa	1	3		0	2
	Primaria incompleta o menor	0	0		0	1
<i>Condiciones de vivienda</i>	Excelente	0	1	0.834	0	0
	Buena	1	8		0	8
	Deficiente	0	2		0	4
<i>Medio geográfico</i>	Urbano	1	9	0.640	0	10
	Suburbano	0	2		0	2
	Rural	0	0		0	0

χ^2 = Chi Cuadrada. *Valor $p < 0.05$ se considera estadísticamente significativo

ASOCIACION DE LA ESCALA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR CON TIPOLOGÍA FAMILIAR

En la tabla II se asocian las variables de tipología familiar con los resultados de la EFF.

Se observó que el apoyo paterno tiene una alta asociación con la funcionalidad, solo en familias del grupo PC.

No se asoció de forma significativa la función familiar con el tipo de familia, número de miembros en la familia o la etapa del ciclo vital en ninguno de los grupos.

Dado que en la totalidad de las familias del grupo control los resultados de la EFF presentaron disfuncionalidad, no se obtuvo una asociación con las variables mencionadas.

Tabla II. Asociación de Tipología Familiar con Funcionalidad Familiar

Característica	Variable	Grupo PC		X ² Sign.	Grupo Control	
		Func.	Disf.		Func.	Disf.
<i>Tipo de familia</i>	Primaria	1	2	0.195	0	6
	Reestructurada	0	3		0	1
	Uniparental	0	6		0	5
	Nuclear	1	7	0.460	0	8
	Semiextensa	0	0		0	1
	Extensa	0	4		0	3
<i>Etapas familiares</i>	Expansión	0	1	0.753	0	1
	Dispersión	1	10		0	9
	Independencia	0	0		0	2
<i>Apoyo paterno</i>	Presente	1	0	0.002*	0	4
	Periférico o proveedor	0	4		0	3
	Ausente	0	7		0	5

X² = Chi Cuadrada. * Valor p<0.05 se considera estadísticamente significativo

ASOCIACIÓN ENTRE EL APOYO PATERNO Y FACTORES DE ESCALA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR

En la figura 5 se muestran las puntuaciones medias de la EFF, por factores, según el apoyo paterno en el hogar.

Las familias del grupo PC que tienen participación paterna presente en el hogar tienen tendencia a la funcionalidad en los factores de autoridad, apoyo, control, conductas disruptivas, afectos negativos y recursos, con una $p = 0.002$, y en el factor de supervisión con valor de $p = 0.037$; presentándose disfuncionalidad si el padre solo apoya con el rol de proveedor o está ausente del núcleo familiar.

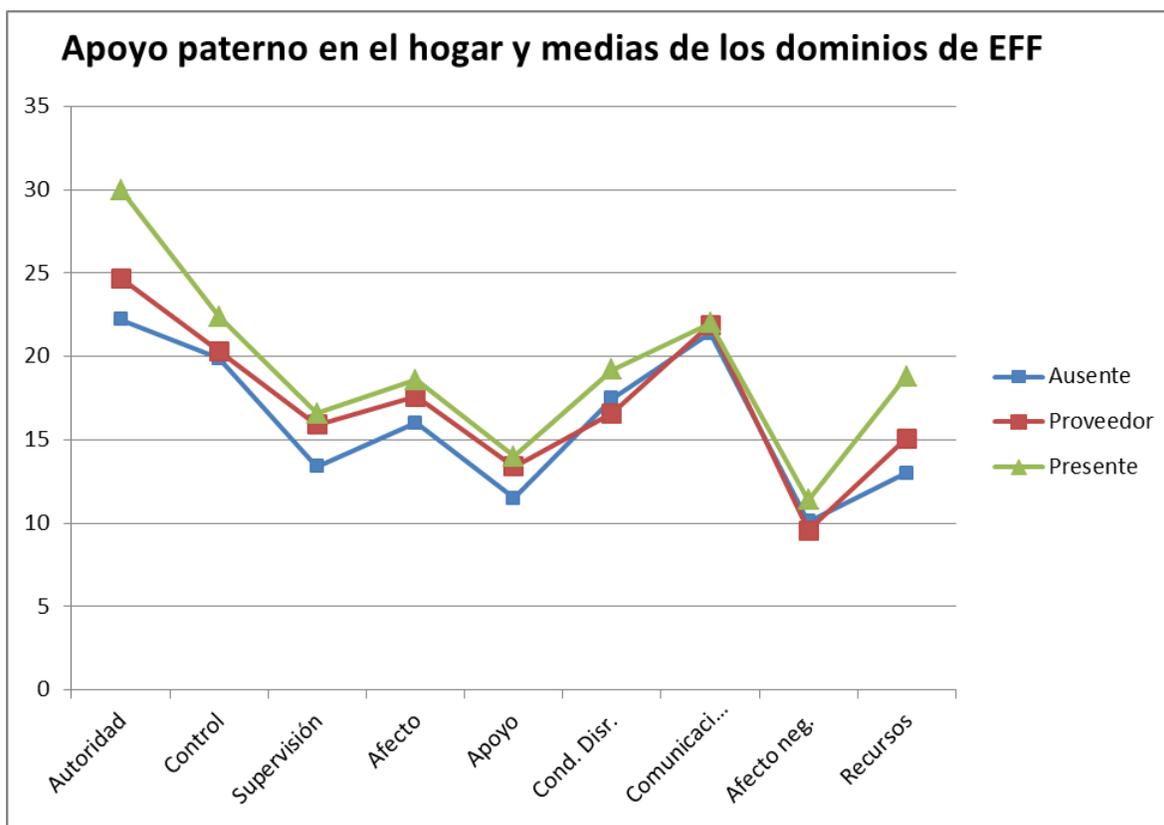


Figura 5. Puntuaciones medias de factores EFF según apoyo paterno en el hogar, Grupo PC. Cond. Disr: Conductas disruptivas. Afecto Neg. : Afecto negativo.

CUESTIONARIO HITS

La figura 6, paneles A y B, se presentan los resultados de la aplicación del cuestionario HITS.

Se detectó violencia doméstica en el grupo PC en 5 familias, ocasionada por el padre; en 7 familias del grupo PC no se presentó ningún tipo de violencia.

El grupo control presentó violencia doméstica en 11 de 12 familias, en todos los casos fue el padre de familia quien originó la violencia; el tipo de violencia tuvo predominio verbal.

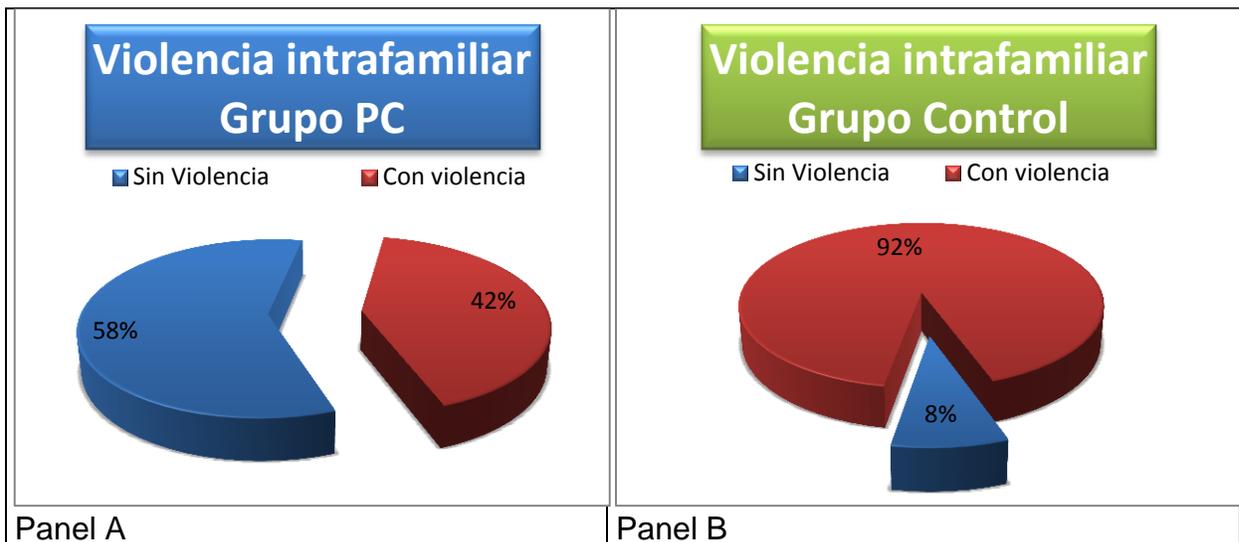


Figura 6. Violencia intrafamiliar en grupo PC y Control. *Panel A.- Grupo PC. Panel B.- Grupo Control*

La figura 7, paneles A y B, presentan las puntuaciones medias de los resultados obtenidos en los dominios de HITS, se presentaron menores puntuaciones en las familias con PC en comparación al grupo control, interpretándose como mayor presencia de violencia familiar en el grupo Control, sin embargo, solo se obtuvo resultado estadísticamente significativo ($p < 0.05$), con la prueba t de Student en el dominio de daño físico, demostrando que en familias del grupo control presentan mayor daño físico que en el grupo PC.

Así mismo se observó que la violencia doméstica tuvo un predominio en ambos grupos en los dominios de insultos y gritos; presentándose de forma secundaria las amenazas. Los resultados de los dominios de HITS, en ambos grupos.

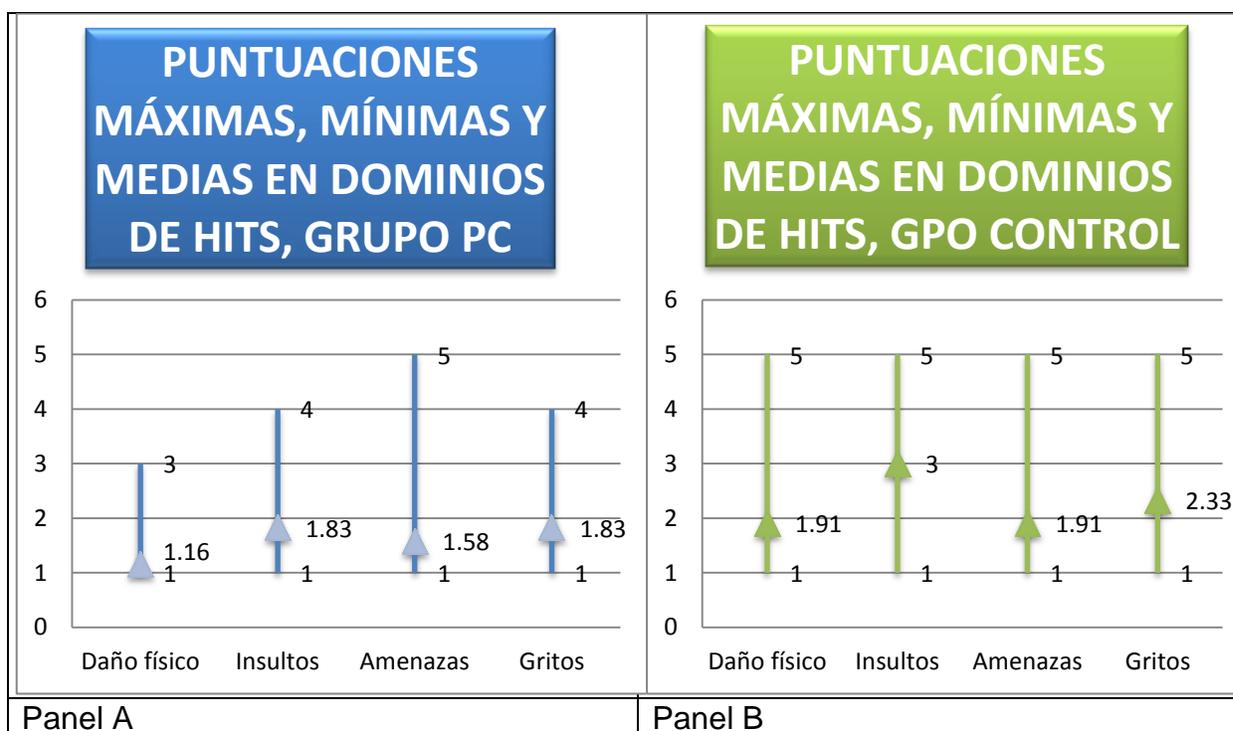


Figura 7. Puntuaciones máximas, mínimas y medias en los dominios del Cuestionario HITS. *Panel A.-* Grupo PC. *Panel B.-* Grupo Control.

ASOCIACION DEL CUESTIONARIO HITS CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y DE TIPOLOGÍA FAMILIAR

En familias del grupo control se relacionó la violencia con el medio geográfico (sign. 0.020). No se obtuvo relación estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico, la escolaridad de los padres, con la puntuación de HITS, en ninguno de los grupos.

En ninguno de los grupos se asoció la diferencia de edad entre padre y madre con la presencia de violencia doméstica.

En la figura 8 se muestra la asociación de la violencia intrafamiliar con la tipología de familia. Se observó que en familias del grupo PC no se presentó violencia doméstica cuando la familia es extensa. No se relacionó la violencia doméstica con el resto de las variables de tipología familiar en el grupo control.

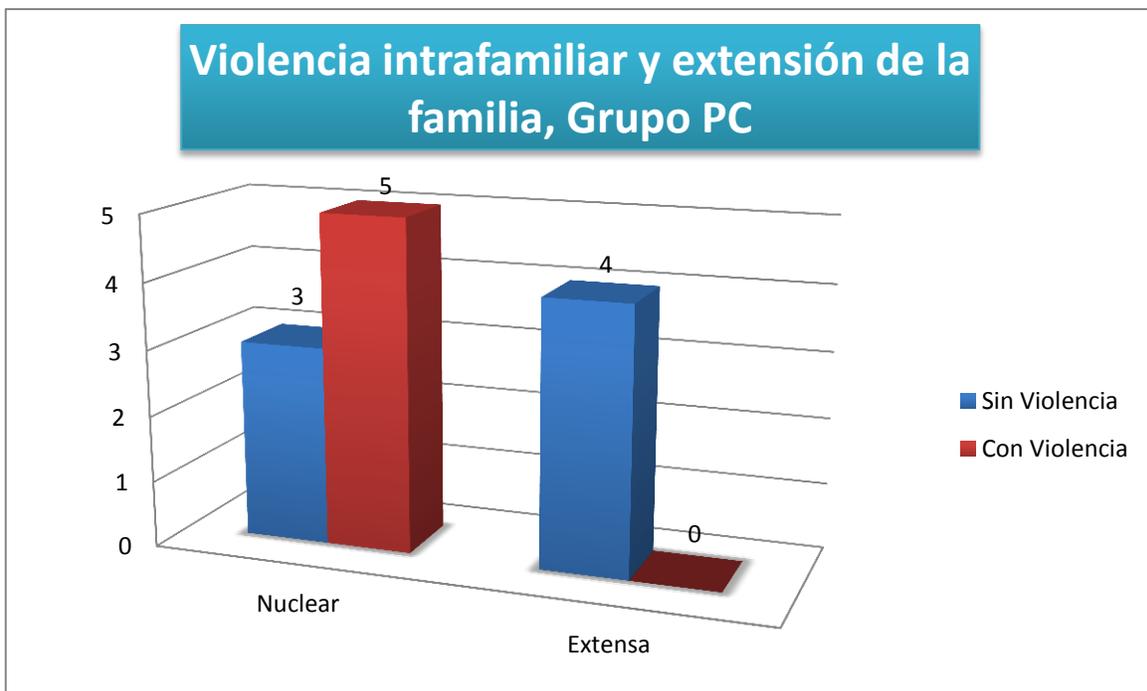


Figura 8. Relación entre tipo de familia según su extensión y violencia doméstica en grupo PC.

En la figura 9, se observa de forma gráfica que en las familias del grupo PC, si el apoyo del padre es periférico o de proveedor, se presentó violencia, con un valor de $p= 0.014$.

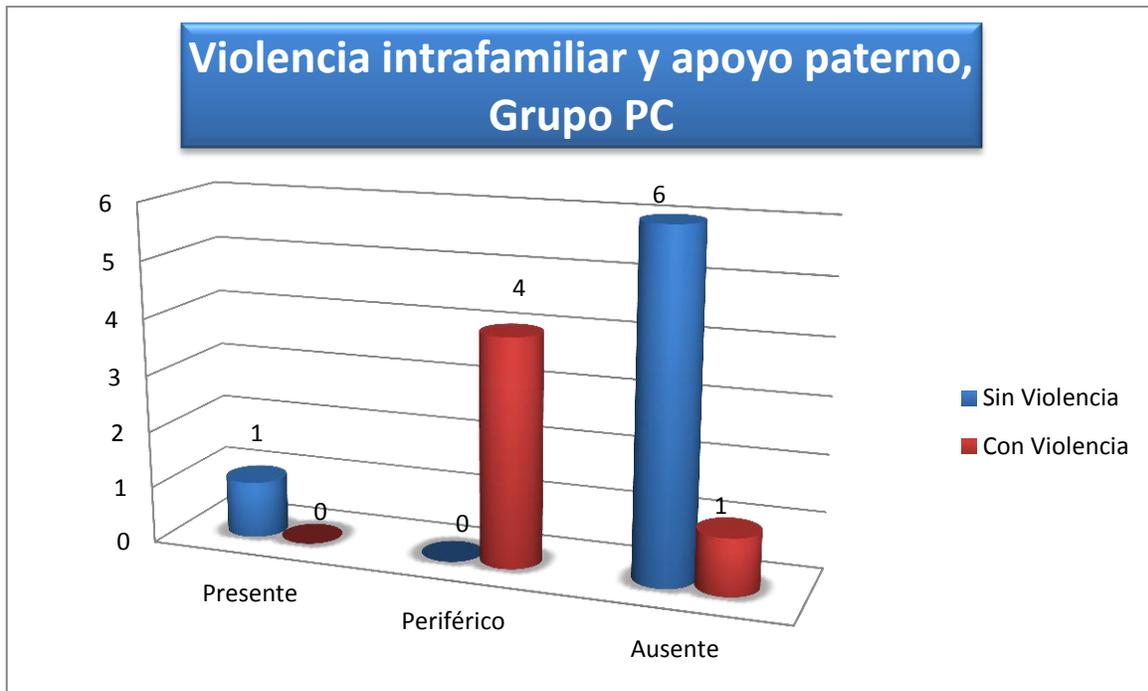


Figura 9. Relación entre apoyo paterno y violencia en familias del grupo PC

No se observó relación entre el apoyo paterno y violencia doméstica en el grupo control.

CORRELACIÓN ENTRE LOS FACTORES, LA PUNTUACIÓN GLOBAL DE LA ESCALA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y TIPOLOGÍA FAMILIAR, GRUPO PC

En la tabla III se muestra la correlación entre las variables de tipología familiar, los factores de la EEF y la puntuación global de la misma, en las familias del grupo PC.

Se encontró un coeficiente de asociación muy alto entre el puntaje global de la EEF con los factores de: autoridad (0.858, $p < 0.001$), afecto (0.810, $p = 0.001$) y afecto negativo (0.842, $p = 0.001$).

El apoyo paterno en el hogar, se pudo correlacionar de manera significativa con los factores de Autoridad (-0.836, $p = 0.001$), Apoyo (-0.780, $p = 0.003$), Recursos (-0.748, $p = 0.005$) y con la puntuación total de EEF (-0.765, $p = 0.004$).

No se presentó correlación estadísticamente significativa entre las variables sociodemográficas, tipología familiar, los factores de la EEF, la puntuación global de EEF o la interpretación de HITS.

Tabla III. Correlación de Pearson entre tipología familiar, variables sociodemográficas, EFF y HITS. En Grupo PC

		TIPO DE FAMILIA EFF	EXTENSION DE FAMILIA	ETAPA FAMILIAR	APOYO PATERNO EN HOGAR	PROFESION JEFE FAMILIA	GRAFFAR	MEDIO GEOGRAFICO	AUTORIDAD	CONTROL	SUPERVISION	APECTO	APOYO	CONDUCTAS DISRUPTIVAS	COMUNICACION	APECTO NEGATIVO	RECURSOS	FUNCIONAMIENTO FAMILIAR	INTERPRETACION HITS
TIPO DE FAMILIA EFF	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1																	
EXTENSION DE FAMILIA	Correlación de Pearson	.213	1																
	Sig. (bilateral)	.506																	
ETAPA FAMILIAR	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.273	-.426	1															
APOYO PATERNO EN HOGAR	Correlación de Pearson	.545	.548	-.234	1														
	Sig. (bilateral)	.067	.065	.465															
PROFESION JEFE FAMILIA	Correlación de Pearson	-.118	-.368	.275	-.101	1													
	Sig. (bilateral)	.715	.239	.387	.755														
GRAFFAR	Correlación de Pearson	-.213	-.500	.213	-.274	.875	1												
	Sig. (bilateral)	.506	.098	.506	.389	.000													
MEDIO GEOGRAFICO	Correlación de Pearson	-.135	-.316	.135	.000	.466	.632	1											
	Sig. (bilateral)	.676	.317	.676	1.000	.127	.027												
AUTORIDAD	Correlación de Pearson	-.513	-.220	-.171	-.836	-.012	.168	-.090	1										
	Sig. (bilateral)	.088	.492	.595	.001	.971	.601	.781											
CONTROL	Correlación de Pearson	-.007	-.354	.336	-.405	.353	.129	-.010	.323	1									
	Sig. (bilateral)	.983	.259	.285	.191	.261	.690	.975	.306										
SUPERVISION	Correlación de Pearson	-.645	-.581	.115	-.704	-.004	.104	.066	.693	-.352	1								
	Sig. (bilateral)	.023	.048	.722	.011	.991	.748	.840	.013	.262									
APECTO	Correlación de Pearson	-.117	-.399	-.053	-.519	.354	.274	-.016	.574	.544	.514	1							
	Sig. (bilateral)	.717	.199	.870	.084	.259	.388	.961	.051	.068	.087								
APOYO	Correlación de Pearson	-.441	-.391	.167	-.780	.157	.368	.363	.791	.405	.693	.469	1						
	Sig. (bilateral)	.151	.209	.605	.003	.627	.240	.246	.002	.192	.013	.124							
CONDUCTAS DISRUPTIVAS	Correlación de Pearson	-.183	.168	-.071	-.469	.154	.168	-.247	.617	.401	-.012	.326	.305	1					
	Sig. (bilateral)	.570	.603	.825	.124	.632	.603	.439	.033	.197	.972	.301	.334						
COMUNICACION	Correlación de Pearson	-.063	-.124	.021	-.381	.265	.323	.251	.487	.382	.183	.755	.509	.515	1				
	Sig. (bilateral)	.845	.701	.948	.222	.405	.306	.431	.109	.221	.569	.004	.091	.086					
APECTO NEGATIVO	Correlación de Pearson	-.721	-.262	.224	-.639	.451	.437	.000	.720	.389	.631	.637	.603	.502	.504	1			
	Sig. (bilateral)	.008	.410	.484	.025	.141	.155	1.000	.008	.212	.028	.026	.038	.097	.095				
RECURSOS	Correlación de Pearson	-.218	-.358	-.044	-.748	.226	.307	-.194	.723	.597	.582	.649	.777	.438	.569	.502	1		
	Sig. (bilateral)	.495	.253	.893	.005	.479	.331	.545	.008	.041	.047	.022	.003	.154	.053	.097			
FUNCIONAMIENTO FAMILIAR	Correlación de Pearson	-.563	-.310	.033	-.765	.157	.155	-.049	.858	.567	.769	.810	.710	.511	.639	.842	.747	1	
	Sig. (bilateral)	.057	.326	.919	.004	.626	.630	.880	.000	.055	.003	.001	.010	.089	.025	.001	.005		
INTERPRETACION HITS	Correlación de Pearson	-.255	-.598	.255	-.393	-.374	-.239	-.076	-.108	-.027	.511	.006	.192	-.387	-.202	-.125	.024	.130	1
	Sig. (bilateral)	.424	.040	.424	.207	.231	.454	.815	.738	.934	.090	.985	.549	.214	.530	.698	.940	.687	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

CORRELACIÓN ENTRE LA ESCALA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y EL CUESTIONARIO HITS, GRUPO PC

Como lo demuestra la tabla IV, se correlacionó de forma altamente significativa la puntuación global del cuestionario HITS con los propios dominios de insultos (0.811, $p=0.001$) y gritos (0.803, $p=0.002$) en el grupo PC.

No se presentó correlación estadísticamente significativa entre los factores de la EFF y los dominios de HITS, en el grupo PC.

Tabla IV. Correlación de Pearson dominios EFF y HITS. Grupo PC

		AUTORIDAD	CONTROL	SUPERVISION	AFECTO	APOYO	CONDUCTAS DISRUPTIVAS	COMUNICACION	AFECTO NEGATIVO	RECURSOS	DAÑO FISICO HITS	INSULTOS HITS	AMENAZAS HITS	GRITOS HITS	GLOBAL HITS
AUTORIDAD	Correlación de Pearson	1													
	Sig. (bilateral)														
CONTROL	Correlación de Pearson	.323	1												
	Sig. (bilateral)	.306													
SUPERVISION	Correlación de Pearson	.693	.352	1											
	Sig. (bilateral)	.013	.262												
AFECTO	Correlación de Pearson	.574	.544	.514	1										
	Sig. (bilateral)	.051	.068	.087											
APOYO	Correlación de Pearson	.791	.405	.693	.469	1									
	Sig. (bilateral)	.002	.192	.013	.124										
CONDUCTAS DISRUPTIVAS	Correlación de Pearson	.617	.401	-.012	.326	.305	1								
	Sig. (bilateral)	.033	.197	.972	.301	.334									
COMUNICACION	Correlación de Pearson	.487	.382	.183	.755	.509	.515	1							
	Sig. (bilateral)	.109	.221	.569	.004	.091	.086								
AFECTO NEGATIVO	Correlación de Pearson	.720	.389	.631	.637	.603	.502	.504	1						
	Sig. (bilateral)	.008	.212	.028	.026	.038	.097	.095							
RECURSOS	Correlación de Pearson	.723	.597	.582	.649	.777	.438	.569	.502	1					
	Sig. (bilateral)	.008	.041	.047	.022	.003	.154	.053	.097						
DAÑO FISICO HITS	Correlación de Pearson	-.226	.240	.097	-.074	-.402	-.119	-.275	-.075	-.393	1				
	Sig. (bilateral)	.480	.452	.764	.818	.196	.712	.387	.818	.206					
INSULTOS HITS	Correlación de Pearson	.145	-.135	.451	.006	.192	-.387	-.202	-.042	-.049	.357	1			
	Sig. (bilateral)	.652	.677	.141	.985	.549	.214	.530	.897	.880	.255				
AMENAZAS HITS	Correlación de Pearson	.001	.410	.529	.414	.139	-.482	-.064	.156	.091	.360	.439	1		
	Sig. (bilateral)	.997	.185	.077	.181	.666	.112	.843	.628	.777	.251	.153			
GRITOS HITS	Correlación de Pearson	.049	.089	.472	.039	.056	-.358	-.219	-.193	.090	.330	.607	.406	1	
	Sig. (bilateral)	.881	.784	.122	.905	.863	.254	.494	.547	.780	.295	.036	.191		
GLOBAL HITS	Correlación de Pearson	.025	.201	.562	.171	.066	-.483	-.228	-.036	-.021	.581	.811	.776	.803	1
	Sig. (bilateral)	.939	.532	.057	.594	.838	.111	.476	.913	.949	.048	.001	.003	.002	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

CORRELACIÓN ENTRE LOS FACTORES, LA PUNTUACIÓN GLOBAL DE LA ESCALA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y TIPOLOGÍA FAMILIAR, GRUPO CONTROL

La tabla V muestra la correlación entre los factores de la EFF, la puntuación global de la misma y las variables de tipología familiar en el grupo control.

Se encontró un coeficiente de asociación muy alto entre el puntaje global de la EFF con los factores de: Autoridad (0.830, $p=0.001$), Control (0.748, $p=0.005$) y Recursos (0.842, $p=0.001$).

La extensión de la familia, se pudo correlacionar de manera significativa con los factores de Autoridad (-0.782, $p=0.003$), Recursos (-0.839, $p=0.001$) y con la puntuación total de EFF (-0.821, $p=0.001$). No se correlacionó esta variable con la presencia de violencia.

Además de lo anterior, en el grupo control no se presentó correlación estadísticamente significativa entre las variables sociodemográficas, tipología familiar, los factores de la EFF, la puntuación global de EFF o la interpretación de HITS.

Tabla V. Correlación de Pearson entre tipología familiar, variables sociodemográficas, EFF y HITS. En Grupo Control

		TIPO DE FAMILIA EFF	EXTENSION DE FAMILIA	ETAPA FAMILIAR	APOYO PATERNO EN HOGAR	PROFESION JEFE FAMILIA	GRAFFAR	MEDIO GEOGRAFICO	AUTORIDAD	CONTROL	SUPERVISION	AFECTO	APOYO	CONDUCTAS DISRUPTIVAS	COMUNICACION	AFECTO NEGATIVO	RECURSOS	FUNCIONAMIENTO FAMILIAR	INTERPRETACION HITS
TIPO DE FAMILIA EFF	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1																	
EXTENSION DE FAMILIA	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.042	1																
ETAPA FAMILIAR	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.546	-.310	1															
APOYO PATERNO EN HOGAR	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.819**	.271	.376	1														
PROFESION JEFE FAMILIA	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.298	-.173	.108	-.207	1													
GRAFFAR	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.034	.038	-.133	.152	.703*	1												
MEDIO GEOGRAFICO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.039	-.303	.378	-.043	.440	.439	1											
AUTORIDAD	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.289	.782**	.046	-.520	.443	.021	.267	1										
CONTROL	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.162	-.597*	.261	-.239	-.089	-.454	.276	.564	1									
SUPERVISION	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.347	-.384	-.305	-.454	-.021	-.425	-.485	.608*	.427	1								
AFECTO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.527	-.468	-.181	-.361	.451	.073	.017	.613*	.548	.521	1							
APOYO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.116	-.358	-.275	-.215	.248	.000	-.199	.592*	.198	.802**	.400	1						
CONDUCTAS DISRUPTIVAS	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.038	-.565	-.269	-.232	-.022	.027	.378	.505	.428	.208	.381	.315	1					
COMUNICACION	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.201	-.486	-.256	-.146	.133	.048	-.153	.486	.467	.459	.750**	.253	.428	1				
AFECTO NEGATIVO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.298	-.699*	.244	.073	-.077	-.227	-.129	.437	.303	.439	.267	.368	.420	.359	1			
RECURSOS	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.385	.839**	.193	-.580*	.324	-.126	.310	.902**	.688*	.519	.629*	.389	.434	.383	.467	1		
FUNCIONAMIENTO FAMILIAR	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-.275	.821**	.041	-.399	.266	.048	.434	.830**	.748**	.350	.691*	.251	.681*	.687*	.407	.842**	1	
INTERPRETACION HITS	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.290	.204	.051	.379	-.192	-.118	-.674*	-.344	-.372	.109	-.078	.134	-.499	-.074	-.017	-.344	-.512	1
		.361	.525	.875	.224	.550	.714	.016	.274	.233	.736	.809	.678	.098	.820	.957	.274	.089	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

CORRELACIÓN ENTRE LA ESCALA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y EL CUESTIONARIO HITS, GRUPO CONTROL

En la tabla VI se muestra la correlación entre la EFF y el cuestionario HITS, en el grupo Control.

Se encontró un coeficiente de correlación elevado y significativo entre las conductas disruptivas (factor de la EFF) y los siguientes dominios del cuestionario HITS:

Daño físico (-0.792 , $p=0.002$), Amenazas (-0.761 , $p=0.004$) y la puntuación total de HITS (-0.755 , $p=0.005$), del grupo Control.

No se presentó correlación estadísticamente significativa entre el resto de los factores de la EFF y los dominios o interpretación del cuestionario HITS, en el grupo Control.

Tabla VI. Correlación de Pearson dominios EFF y HITS. Grupo Control

		AUTORIDAD	CONTROL	SUPERVISION	APECTO	APOYO	CONDUCTAS DISRUPTIVAS	COMUNICACION	APECTO NEGATIVO	RECURSOS	DAÑO FISICO HITS	INSULTOS HITS	AMENAZAS HITS	GRITOS HITS	GLOBAL HITS
AUTORIDAD	Correlación de Pearson	1													
	Sig. (bilateral)														
CONTROL	Correlación de Pearson	.564	1												
	Sig. (bilateral)	.056													
SUPERVISION	Correlación de Pearson	.608	.427	1											
	Sig. (bilateral)	.036	.166												
APECTO	Correlación de Pearson	.613	.548	.521	1										
	Sig. (bilateral)	.034	.065	.082											
APOYO	Correlación de Pearson	.592	.198	.802	.400	1									
	Sig. (bilateral)	.043	.538	.002	.198										
CONDUCTAS DISRUPTIVAS	Correlación de Pearson	.505	.428	.208	.381	.315	1								
	Sig. (bilateral)	.094	.165	.517	.221	.318									
COMUNICACION	Correlación de Pearson	.486	.467	.459	.750	.253	.428	1							
	Sig. (bilateral)	.110	.126	.134	.005	.428	.165								
APECTO NEGATIVO	Correlación de Pearson	.437	.303	.439	.267	.368	.420	.359	1						
	Sig. (bilateral)	.156	.338	.154	.401	.239	.174	.252							
RECURSOS	Correlación de Pearson	.902	.688	.519	.629	.389	.434	.383	.467	1					
	Sig. (bilateral)	.000	.013	.084	.028	.212	.159	.220	.126						
DAÑO FISICO HITS	Correlación de Pearson	-.547	-.326	-.301	-.459	-.502	-.792	-.552	-.235	-.427	1				
	Sig. (bilateral)	.066	.301	.341	.133	.096	.002	.063	.462	.166					
INSULTOS HITS	Correlación de Pearson	-.151	-.429	-.111	.205	-.183	-.501	-.204	-.214	-.069	.515	1			
	Sig. (bilateral)	.640	.165	.730	.522	.570	.097	.526	.504	.832	.087				
AMENAZAS HITS	Correlación de Pearson	-.475	-.346	-.351	-.218	-.453	-.761	-.522	-.471	-.330	.844	.692	1		
	Sig. (bilateral)	.119	.271	.263	.495	.139	.004	.082	.122	.295	.001	.013			
GRITOS HITS	Correlación de Pearson	-.031	-.371	.306	.199	.293	-.421	-.014	-.376	-.203	.299	.589	.529	1	
	Sig. (bilateral)	.924	.235	.333	.536	.355	.173	.966	.228	.526	.345	.044	.077		
GLOBAL HITS	Correlación de Pearson	-.472	-.488	-.254	-.250	-.403	-.755	-.404	-.300	-.377	.826	.671	.933	.590	1
	Sig. (bilateral)	.121	.107	.426	.433	.194	.005	.193	.344	.227	.001	.017	.000	.043	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

INTERPRETACIÓN DE LOS GENOGRAMAS: CATEGORÍA 1, ESTRUCTURA FAMILIAR.

Al realizar la interpretación del genograma o familiograma, utilizamos las categorías interpretativas del genograma propuestas por McGoldrick, la cual fue descrita con anterioridad y observamos los siguientes resultados:

En la figura 10, se muestra la **composición del hogar**, la cual, en el grupo PC, presentó un 33% de familias de tres generaciones, 25% de un solo padre y 25% de tipo nuclear intacta; a diferencia del grupo control cuyo predominio es de familia nuclear intacta en un 41.7% y posteriormente de 3 generaciones en un 33%.

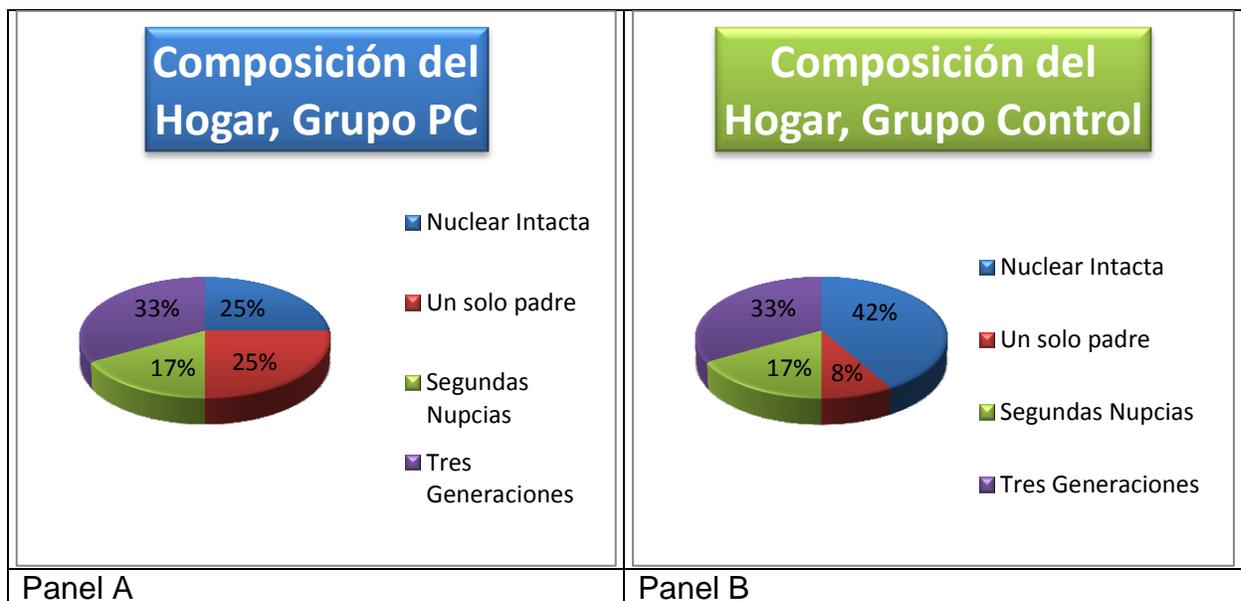


Figura 10. Composición del hogar. *Panel A.*- Grupo PC. *Panel B.*- Grupo Control.

- *Constelación fraterna*

En la figura 11, paneles A y B, se observa el **orden de nacimiento**, encontramos que el grupo PC presentó hijos con PC que fueran los mayores en un 33.3%, menores en un 33.3% e hijo único 33.3%; En comparación al grupo Control el paciente identificado con la misma edad del paciente con PC fue de predominio en el hijo menor en un 58.3%.

El **género de los hermanos** del paciente identificado en el grupo PC fue de predominio mujeres en un 33.3% y fueron hijos únicos en un 33.3%; Los pacientes del grupo control en un 41.7% solo tienen hermanos hombres y un 33.3% son hermanos hombres y mujeres. (Figura 11: Paneles C y D)

La **diferencia de edad entre hermanos** en el grupo PC en el 33.3% de los casos, fue de 1 a 3 años, recordando que un 33.3% de los pacientes son hijos únicos; Diferenciando con el grupo control donde se encontró un 58.3% de los casos con una diferencia de edad entre hermanos de 4 a 6 años, y solo un 25% de los controles tenía diferencia de edad entre hermanos de 1 a 3 años. (Figura 11: Paneles E y F)

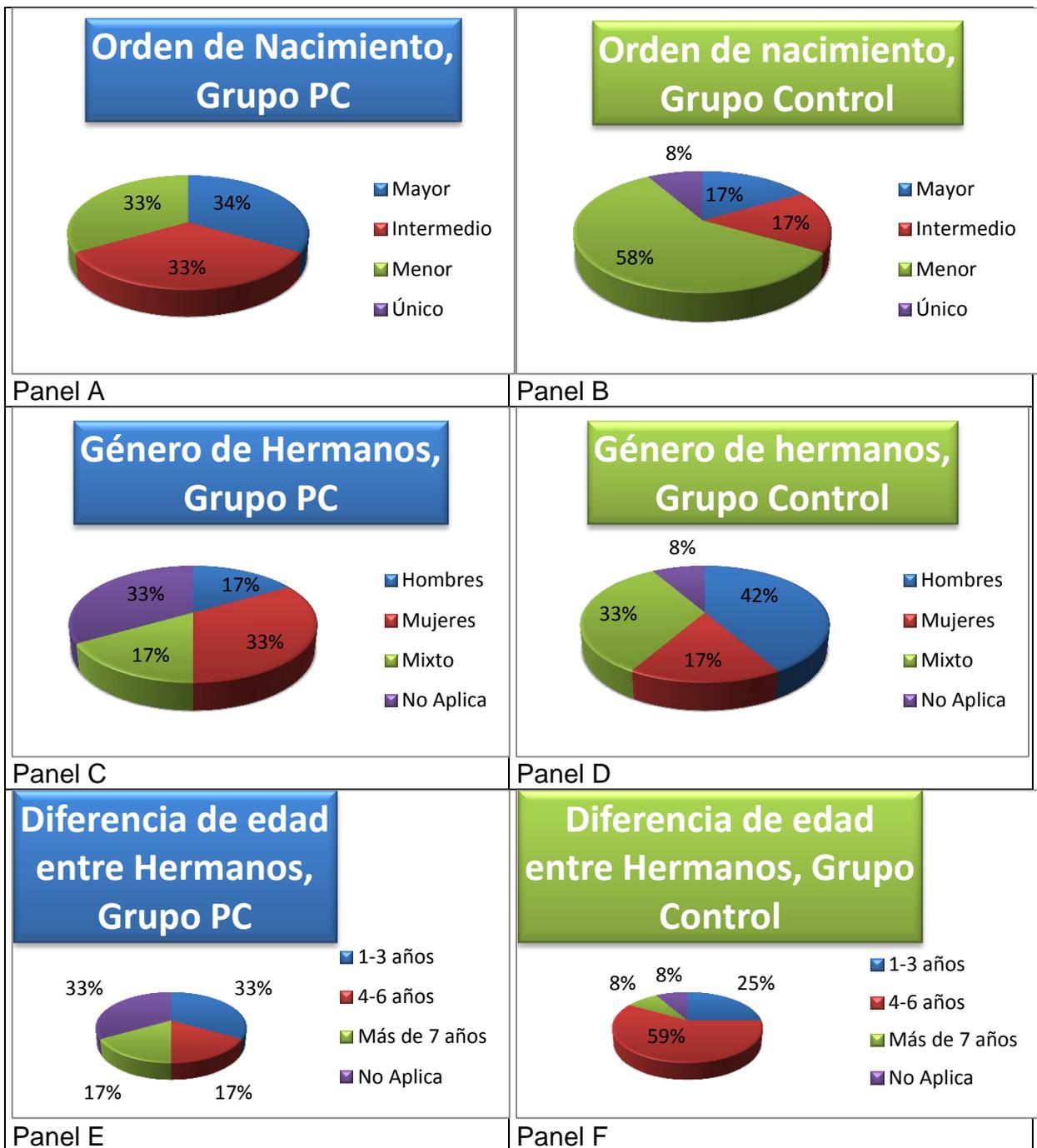


Figura 11. Constelación fraterna. *Panel A.-* Orden de nacimiento, grupo PC. *Panel B.-* Orden de nacimiento, grupo Control. *Panel C.-* Género de Hermanos, grupo PC. *Panel D.-* Género de hermanos, grupo Control. *Panel E.-* Diferencia de edad entre hermanos, grupo PC. *Panel F.-* Diferencia de edad entre hermanos, grupo Control.

En la Tabla VII, se aprecian las causas de **nacimiento** del paciente identificado en un **momento crítico**, lo cual se presentó en un 75% de los casos de las familias del grupo PC, donde observamos que el nacimiento del paciente identificado coincidió con el momento de la separación de los padres, madre de más de 35 años de edad, embarazo en mujer adolescente o embarazo no deseado; En el grupo control el paciente identificado nació en un momento crítico en el 50% de los casos, predominando la coincidencia del nacimiento con la separación de los padres o con una infidelidad por parte del padre.

Tabla VII. Nacimiento en Momento Crítico. Grupos PC y Control			
Grupo PC		Grupo Control	
<i>Característica</i>	<i>%</i>	<i>Característica</i>	<i>%</i>
Nacimiento al momento de la separación	16.6	Nacimiento al momento de la separación	16.6
Matrimonio a la par del embarazo	16.6	Matrimonio a la par del embarazo	8.3
Embarazo no deseado	16.6	Producto de amasiato	8.3
Madre añosa	16.6	Infidelidad paterna	8.3
Madre adolescente	8.3	Madre con aborto previo	8.3

La tabla VIII presenta las **características del paciente**, las cuales, en el grupo PC fue la presencia de parálisis cerebral en el 100% de los casos, con la consecuente disminución de la expectativa del paciente por la condición que presenta; en el grupo control encontramos un 41.7% de pacientes identificados con alguna característica de relevancia clínica como son el hipotiroidismo, el síndrome de Asperger, asma, maltrato infantil e incluso consumo de drogas, sin embargo en ningún caso se presentó dependencia física.

Tabla VIII. Características del Paciente identificado. Grupos PC y Control			
Grupo PC		Grupo Control	
Característica	(n) %	Característica	(n) %
Parálisis cerebral	(12) 100	Trastornos de conducta	(1) 8.3
		Aislamiento por maltrato infantil	(1) 8.3
		Consumo de drogas	(1) 8.3
		Asmática	(1) 8.3
		Síndrome de Asperger	(1) 8.3

La **programación del niño** en el grupo PC se observó solo en el 8.3% de los casos, con la característica de ser hijo buscado por ambos padres, llegando a acudir a clínicas de fertilidad; en el grupo control se encontró que el 16.6% de los casos tenía una programación importante en los pacientes identificados, siendo los motivos el ser hija confidente de mamá y ser hijo buscado con ayuda médica.

En ninguna de las familias del grupo PC o Control se presentaron **inclinaciones o preferencias sobre género**.

La **concordancia de la posición fraterna del niño con la de sus padres** se encontró presente en un 50% de los casos en las familias del grupo PC; en el grupo control la concordancia de la posición fraterna del niño con la de sus padres fue de 66.6%.

- *Configuraciones familiares inusuales*

Las **configuraciones familiares inusuales** se presentan en la tabla IX.

Se encontró en ambos grupos, en el 50% de los casos algún tipo de configuración familiar inusual. En el grupo PC familias pertenecen a segundas uniones o nupcias y un caso existencia de matriarcado; en el grupo control principalmente encontramos familias de segundas uniones o nupcias y un caso con una familia fusionada ya que convive una gran familia de 4 generaciones bajo el mismo techo.

Tabla IX. Configuraciones familiares inusuales. Grupos PC y Control

Grupo PC		Grupo Control	
<i>Característica</i>	<i>(n) %</i>	<i>Característica</i>	<i>(n) %</i>
Segundas uniones o nupcias	(4)33.4	Segundas uniones o nupcias	(7)41.7
Matriarcado	(1) 8.3	Familia amalgamada (convivencia de 4 generaciones en el hogar)	(1)8.3
Pareja en unión libre	(1) 8.3		

INTERPRETACIÓN DE LOS GENOGRAMAS: CATEGORÍA 2, ADAPTACIÓN AL CICLO VITAL.

En la figura 12: Paneles A y B, se observa que la **falta de adaptación al ciclo vital familiar** se encontró presente en el 83.3% de los casos del grupo PC, principalmente originada por conflictos y/o separación de los padres o la presencia de rol parental de algún hijo o de los abuelos para cuidar al paciente con PC; En el grupo control se presentó falta de adaptación al ciclo vital familiar en un 75% de las familias estudiadas, cuyas causas predominantes son conflicto o separación de los padres, violencia intrafamiliar o dificultades para superar el duelo por pérdida del padre.

Las familias del grupo PC presentan hijos pequeños en un 58.3% de los casos y solo un 25% de las familias tenían hijos en etapa de adolescencia, observamos que las familias del grupo PC tienen menos hijos, incluso llegando a ser hijo único en el 33.3% de los casos.; A comparación de las familias del grupo control en donde el 91.3% de las familias contenían algún hijo en etapa de adolescencia. (Figura 12: Paneles C y D)

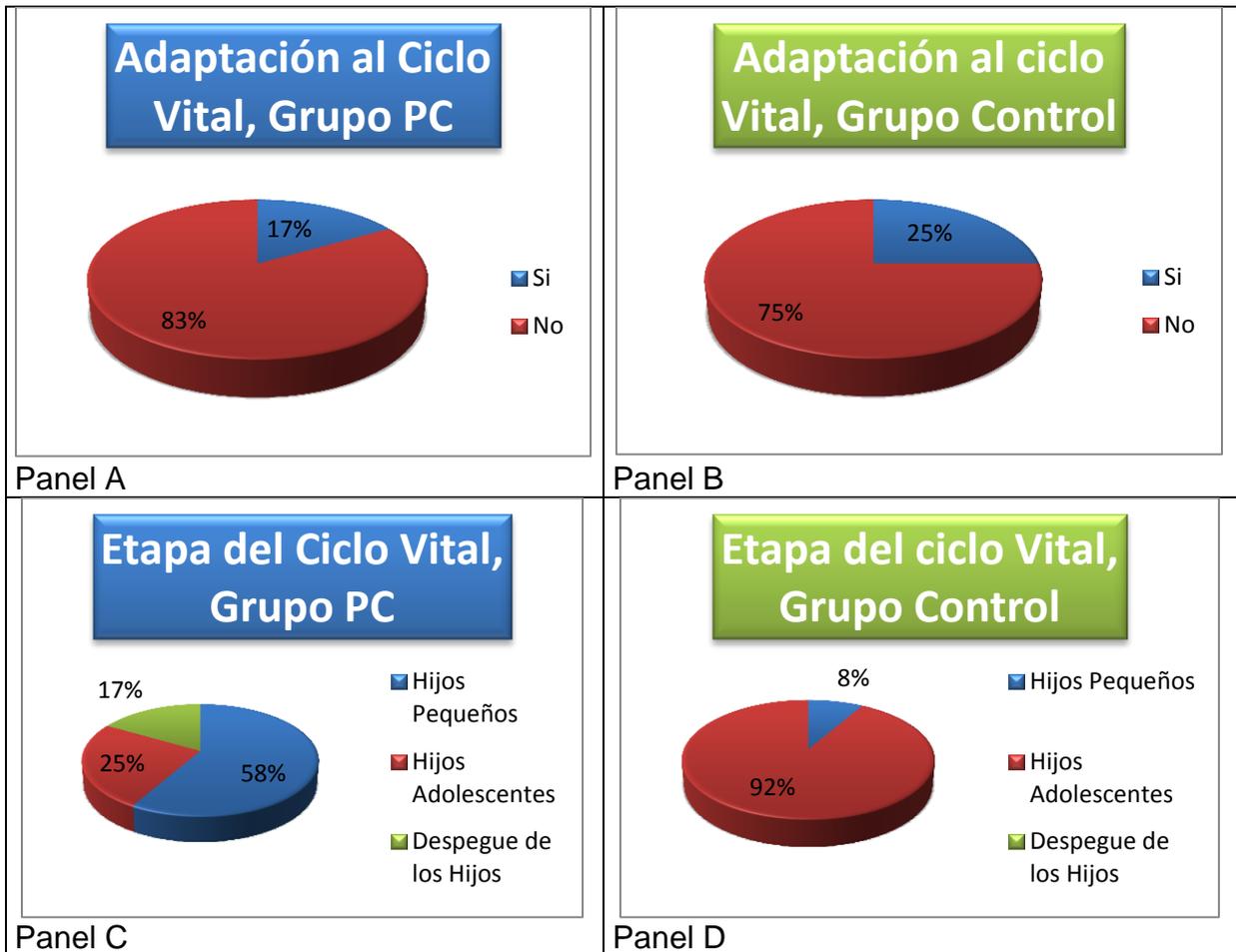


Figura 12. Adaptación a etapas del ciclo vital según McGoldrick. *Panel A.*- Adaptación a Ciclo Vital, grupo PC. *Panel B.*- Adaptación a Ciclo Vital, grupo Control. *Panel C.*- Etapa del Ciclo Vital, grupo PC. *Panel D.*- Etapa del Ciclo Vital, grupo Control.

INTERPRETACIÓN DE LOS GENOGRAMAS: CATEGORÍA 3, PAUTAS GENERACIONALES.

- *Pautas generacionales de funcionamiento*

En la tabla X, se muestran las **pautas generacionales del funcionamiento** familiar, en el grupo PC se presentaron en el 33.3% de los casos, las características de repetición en el funcionamiento fueron: tolerancia al alcoholismo en algunos miembros del hogar y codependencia de parte de la pareja, bajos niveles educativos, embarazos adolescentes.

En el grupo Control, las pautas generacionales de funcionamiento familiar se presentaron en un 91.7% de las familias estudiadas, con predominio de tolerancia al alcoholismo y codependencia de la pareja, violencia intrafamiliar y separación de las parejas.

Tabla X. Pautas generacionales de Funcionamiento. Grupos PC y Control

Grupo PC		Grupo Control	
<i>Pauta repetitiva</i>	(n) %	<i>Pauta repetitiva</i>	(n) %
Alcoholismo	(4)33.4	Alcoholismo	(8)66.7
Bajo nivel educativo familiar	(1) 8.3	Violencia intrafamiliar	(2)16.7
Mujeres se unen a núcleo de origen	(1) 8.3	Separación de los padres	(1) 8.3
Embarazos adolescentes	(1) 8.3	Embarazos adolescentes	(1)8.3

- *Pautas generacionales vinculares*

Las **pautas generacionales de tipo vincular** se presentaron en solo un 16.7% de las familias del grupo PC, con relaciones distantes en los subsistemas conyugales; en el grupo control se observó una presencia de pautas vinculares generacionales en un 66.7% de las familias, con relaciones de tipo conflictivas en el subsistema conyugal.

- *Pautas generacionales estructurales*

La tabla XI, presenta las **pautas generacionales de tipo estructural**, se observaron en el 83.3% de ambos grupos. En el grupo PC las principales pautas estructurales fueron: familias numerosas, presencia de segundas uniones o nupcias y migración de miembros a los Estados Unidos; en el grupo Control las pautas estructurales observadas fueron principalmente: familias numerosas, miembros enfermos o finados por cáncer, separaciones de la pareja, infidelidades por parte de los padres.

Tabla XI. Pautas generacionales Estructurales. Grupos PC y Control

Grupo PC		Grupo Control	
<i>Pauta repetitiva</i>	(n) %	<i>Pauta repetitiva</i>	(n) %
Familias con más de 3 hijos	(3) 25	Familias de más de 3 hijos	(2)16.7
Familias reconstituidas	(3) 25	Antecedentes de Cáncer	(2)16.7
Migración a Estados Unidos	(2)16.7	Infidelidades en rama paterna	(1) 8.3
Múltiples familiares solteros	(1) 8.3	Separación de rama Materna	(1) 8.3
Antecedentes de Cáncer	(1) 8.3	Mujeres viudas	(1) 8.3
		Antecedentes de abortos/óbitos	(1) 8.3
		Familias uniparentales en rama materna	(1) 8.3
		Matrimonios en mujeres menores de 20 años	(1) 8.3

**INTERPRETACIÓN DE LOS GENOGRAMAS:
CATEGORÍA 4, SUCESOS DE VIDA Y FUNCIONAMIENTO FAMILIAR.**

La tabla XII, nos muestra **sucesos de vida que afectan la funcionalidad** familiar, encontramos que el 75% de las familias del grupo PC se observó algún tipo de cambio, transición o trauma que afectó su funcionalidad familiar, mencionando entre principales motivos: la presencia de embarazos ectópicos o abortos previos al paciente identificado, la separación de la pareja, la presencia del embarazo en la adolescencia, la presencia de enfermedad crónica o fallecimiento del padre. Curiosamente, la presencia de un miembro con PC, no es considerado por las familias como un cambio o trauma que afecte la funcionalidad familiar; en el grupo control se observó la presencia de cambios, transiciones y traumas en un 83.3% de las familias, cuyos motivos fueron muy diversos, entre los principales destacan: Violencia intrafamiliar en subsistema conyugal, el fallecimiento del padre a edad temprana y el consumo de alcohol o drogas.

Tabla XII. Sucesos de vida y funcionamiento familiar. Grupos PC y Control

Grupo PC		Grupo Control	
<i>Cambios, traumas, transiciones</i>	<i>(n) %</i>	<i>Cambios, traumas, transiciones</i>	<i>(n) %</i>
Abortos previos al nacimiento del paciente identificado	(2) 16.7	Violencia intrafamiliar	(4) 33.4
Padre con enfermedad grave o finado	(2) 16.7	Padre finado a edad temprana de los hijos	(3) 25
Comorbilidades del Paciente identificado	(1) 8.3	Morbilidades graves de algún miembro de la familia	(2) 16.6
Producto de relación fortuita	(1) 8.3	Consumo de drogas	(2) 16.6
Separación de los padres	(1) 8.3	Migración a Morelia	(1) 8.3
Madre adolescente	(1) 8.3	Estrés postraumático	(1) 8.3
Despojo del patrimonio	(1) 8.3	Separación de los padres	(1) 8.3
		Intento de suicidio	(1) 8.3

INTERPRETACIÓN DE LOS GENOGRAMAS: CATEGORÍA 5, RELACIONES VINCULARES Y TRIÁNGULOS.

En la figura 13, paneles A y B, se presentan las **relaciones vinculares del subsistema conyugal**, donde predominó una relación conflictiva en un 58.3% de las familias del grupo PC, y en un 66.7% de las familias del grupo Control.

Las **relaciones vinculares del subsistema paterno-filial** presentaron una relación de sobreinvolucramiento o fusión en el 58.3% de las madres de pacientes con PC y un 41.7% de relaciones vincular cercana; En comparación con el grupo control presentando 33.3% de los casos con relación cercana y un 16.7% de sobreinvolucramiento o fusión. Se presentó también un 25% de relaciones distantes y un 25% de relaciones conflictivas en las familias del grupo Control (Figura 13: Paneles C y D).

Las **relaciones vinculares multigeneracionales** del grupo PC fueron principalmente cercanos en un 25%, distante en 25% y sobreinvolucrado o fusionado en un 16.7%; en el grupo control, las relaciones vinculares multigeneracionales se presentaron en un 33.3% de tipo distante, 25% de tipo conflictivas y 25% cercanas (Figura 13: Paneles E y F).

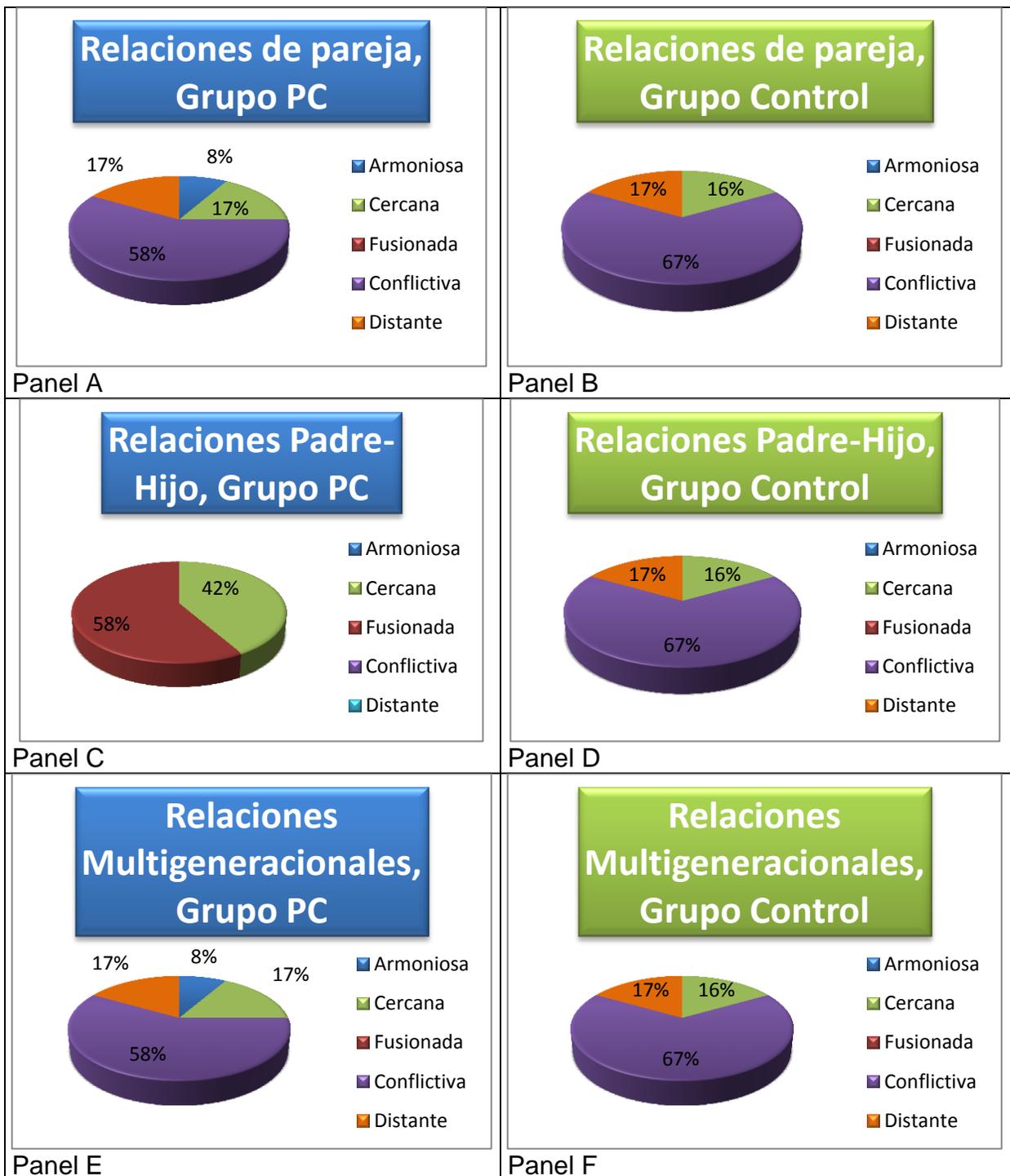


Figura 13. Relaciones vinculares en grupo PC y Control. *Panel A.-* Relaciones de pareja, grupo PC. *Panel B.-* Relaciones de pareja, grupo Control. *Panel C.-* Relaciones padre-hijo, grupo PC. *Panel D.-* Relaciones padre-hijo, grupo Control. *Panel E.-* Relaciones Multigeneracionales, grupo PC. *Panel F.-* Relaciones Multigeneracionales, grupo Control.

INTERPRETACIÓN DE LOS GENOGRAMAS: CATEGORÍA 6, EQUILIBRIO O DESEQUILIBRIO FAMILIAR.

La figura 14 nos presenta la tendencia al equilibrio familiar en cada una de sus características.

La **tendencia al equilibrio en la estructura familiar** se presentó solo en el 16.7% de las familias del grupo PC; en el grupo Control se presentó en el 58.3% de las familias.

La tendencia al equilibrio en la asignación y aceptación de **roles** se presentó en el 8.3% de los casos de familias PC; En el grupo control se presentó en 41.7% de las familias.

La tendencia al equilibrio en el **funcionamiento familiar** se presentó en el 8.3% de los casos de familias PC; En el grupo control se presentó en 16.7% de las familias.

La tendencia al equilibrio en la presencia y utilización de los **recursos** humanos, vinculares, socioeconómicos y de apoyo, se presentó en el 58.3% de los casos de familias del grupo PC y control.

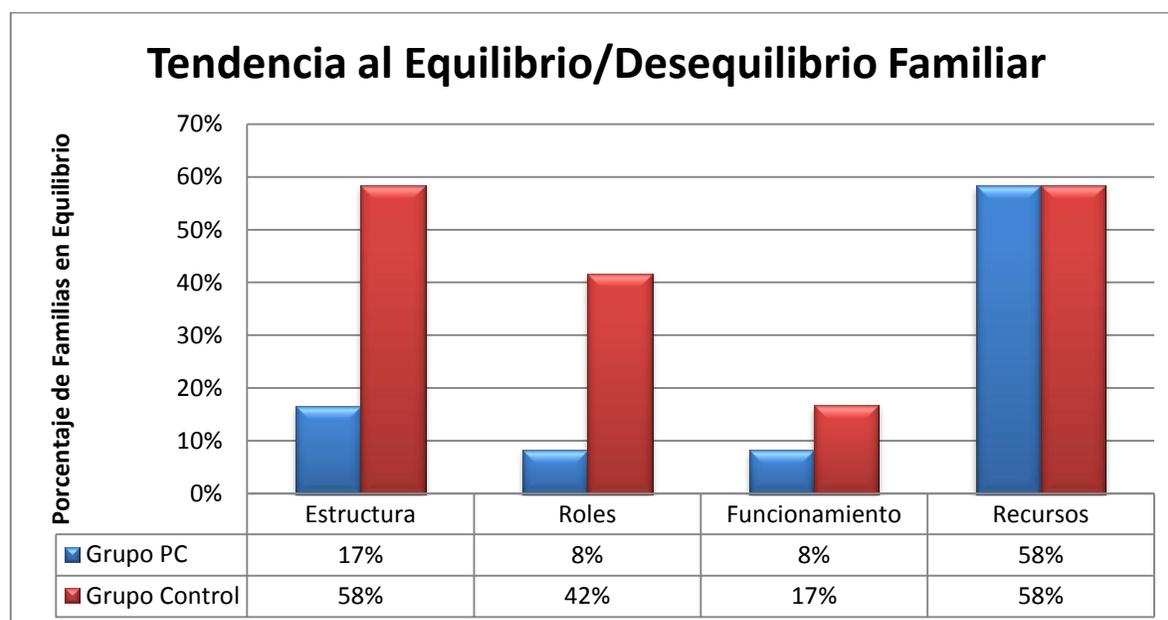


Figura 14. Porcentajes de familias con tendencia al equilibrio, Grupo PC y Control.

XII. DISCUSIÓN

Este es el primer estudio realizado en esta unidad que evalúa el funcionamiento familiar y la presencia de violencia en familias con un integrante con PC.

Estudios en todo el mundo han demostrado que los padres de niños con alguna discapacidad presentan altos niveles de estrés, depresión, ansiedad, sentimientos de culpa, alteraciones en la función familiar, en comparación a padres con niños desarrollados de forma normal ^{21, 22, 29- 30}.

En la UMF 80, las familias que cuentan con un miembro con parálisis cerebral presentaron niveles semejantes de funcionamiento familiar que aquellas familias que no tienen un miembro con esta condición.

En nuestro estudio, obtuvimos resultados similares a Magill-Evans Et al ²², en 2001, estudiaron la función familiar, calidad de vida, percepción de apoyo social y expectativa a futuro en 90 padres de niños con PC del hospital de Rehabilitación de Glenrose, Canadá, y los comparó con 75 padres de adolescentes sin esta condición. Magill, demostró en sus resultados que el funcionamiento familiar no se afecta en el grupo con PC al compararlo con el grupo control. Asimismo la discapacidad grave solo afecta la expectativa a futuro, sin cambiar la calidad de vida y la percepción del apoyo social. Menciona que la presencia de un adolescente o adulto joven con parálisis cerebral no es una determinante en la función familiar y representa el mismo reto que una familia con adolescentes sin discapacidad.

El grupo PC presentó disfunción familiar en el 92%, en comparación con el grupo control, con resultados de disfunción en el 100% de las familias. La diferencia de resultados no es significativa, sin embargo, tener un familiar con PC puede sensibilizar a algunos miembros del sistema familiar, y dar un sentido de obligación para realizar los cuidados de este tipo de pacientes, incluso a aquellos que son de las familias de origen, como abuelos o tíos, mejorando así los lazos de afecto, apoyo, comunicación e incrementando la supervisión y el manejo de autoridad.

En 2005, Álvarez, Et al ⁵⁵ estudiaron la función familiar utilizando la EFF, en un grupo de 40 familias mexicanas con un hijo con PC, en el Centro Nacional de Rehabilitación. Mostrando entre sus resultados que el 82.5% de las familias estudiadas tuvieron un puntaje global funcional en la EFF. Además demostró que la funcionalidad se relaciona principalmente con los factores de autoridad, control y apoyo. Al confrontar nuestros resultados con los de Álvarez, nos encontramos que en el grupo PC, solo el 8% de las familias presentan funcionalidad, pudiéndose explicar por la falta de comunicación de sentimientos, poca supervisión en el resto de los hijos y un manejo de recursos inadecuado, además que nuestras familias presentan un nivel socioeconómico menor a comparación de lo mencionado por Álvarez. Los factores que presentan mayor correlación con la puntuación global de la EFF fueron *autoridad, afecto y afecto negativo*, sin poder tener una explicación clara acerca de este fenómeno, solo coincidiendo con nuestros resultados el dominio de autoridad.

Nuño-Licona, Et al, en 2005, estudiaron la funcionalidad de 100 familias con un miembro incapacitado por enfermedad crónica, utilizando la EFF. Los pacientes fueron reclutados del Instituto Nacional de Rehabilitación de México. Encontraron que el 49% de las familias presentan funcionalidad y el 51% disfuncionalidad, por lo que concluyen que un miembro con enfermedad crónica en la familia no es condición de disfuncionalidad. Se observó que las familias funcionales, son predominantemente aquellas que son de tipología nuclear y con mas alto nivel educativo. Además encontraron que los valores más altos de funcionalidad en estas familias son de los factores de apoyo y supervisión.

En nuestro estudio, no encontramos relación entre las variables sociodemográficas mencionadas con anterioridad y la función familiar en ninguno de los grupos.

Por último, observamos que la participación *paterna en el hogar*, influye de manera positiva en los factores de autoridad, apoyo, control, conductas disruptivas, afectos negativos y recursos; Influyendo también en la ausencia de actos violentos según los resultados del cuestionario HITS. Se puede explicar este fenómeno porque la presencia del apoyo paterno mejora la dinámica familiar, aumenta los lazos de confianza, comunicación y disminuyendo la carga de trabajo en la madre.

En materia de violencia, Espinosa e Irigoyen realizaron en 2009 una revisión sobre este tema en México. Reportaron que en México y América Latina la VIF del tipo de abuso psicológico, se presenta de un 30 a un 75% de las familias y una de cada cinco mujeres es víctima de agresiones físicas o sexuales. Se menciona que entre los factores asociados a alta frecuencia de violencia doméstica están la edad, el estatus socioeconómico bajo, el nivel educativo bajo y el consumo de alcohol o drogas.

La encuesta nacional de violencia intrafamiliar (INEGI 1999), estimó que en un tercio de la población de la Ciudad de México se presentan actos violentos, en primer lugar emocional o psicológico.

Al comparar nuestros resultados con los mencionados por Irigoyen, nos damos cuenta que son muy parecidos, ya que en el 75% de familias estudiadas, se presentó algún tipo de violencia, predominantemente psicológica, con insultos y gritos. Lo que es importante destacar es que el grupo PC presentó menor incidencia de violencia que las familias del grupo control, con resultados de 5 de 12 familias, contra 11 de 12 respectivamente. Es importante mencionar que en las familias que no presentan violencia son aquellas en las que se expresa mayor el afecto, la comunicación es mas clara y no se tienen conductas disruptivas.

No observamos asociación entre la diferencia de edad de los padres, el nivel socioeconómico o educativo con la aparición de violencia doméstica, en ninguno de los grupos.

El dominio de conductas disruptivas de la EFF, el cual nos habla de comportamientos no aceptados socialmente como la delincuencia o el abuso de alcohol o consumo de drogas, se relaciona con los dominios de insultos y daño físico, así como con la puntuación total de HITS, con coeficientes importantes y niveles significativos, como se mencionó con antelación; por lo que proponemos que al identificar familias con puntuaciones que indican conductas disruptivas en la EFF, se sospeche de la presencia de violencia doméstica.

No existe en la bibliografía estudios que relacionen violencia doméstica con funcionamiento familiar, por lo que es importante continuar investigaciones en estos temas a pesar de la dificultad para poder expresarlos por parte del afectado.

Para realizar la evaluación de la funcionalidad familiar, en nuestro estudio utilizamos la EFF, como se mencionó con anterioridad, es un instrumento cuali-cuantitativo, lo cual nos permitió no solo conocer cómo funciona el sistema familiar, sino interactuar con ellos, compartir y conocer situaciones, problemas, cambios, comportamientos y las formas de organización que han adoptado para salir adelante.

Por otra parte, con el uso del genograma como herramienta para conocer los vínculos afectivos, las relaciones y triángulos, así como para detectar patrones repetitivos en la historia de la familia y en generaciones previas, pudimos obtener información de manera más práctica y nos permitió situarnos en el mismo ambiente que los integrantes de la familia, observamos un alto grado de comprensión de esta herramienta gráfica y mucha participación, lo cual hacía que más fácilmente expresaran e incluso, ellos mismos identificaran algunos problemas o conductas que permitieran mejorar la dinámica familiar.

Por el momento, no existen estudios que describan el uso del genograma, características de las familias o patrones de conducta observados, mucho menos en situaciones especiales, como lo es tener un miembro con PC. Dirigir la investigación hacia esta parte del estudio de la familia, permitiría realizar comparaciones y poder incrementar el conocimiento de las familias, sus interacciones, sus problemas y su forma en la que se reorganizan para adaptarse a su etapa del ciclo vital.

Sugerimos que el médico familiar, por su formación, se involucre un poco más con su población, se atreva a conocer a las familias a su cargo, interactúe con ellas, investigue sus características, con escalas o genogramas, y divulgue sus hallazgos de funcionamiento familiar, lo cual estamos seguros ayudará también a las propias familias a detectar conductas inapropiadas y buscar alternativas de solución.

XIII. CONCLUSIONES

- La presencia de un integrante con PC no es condicionante para presentar disfunción familiar o violencia intrafamiliar.
- La funcionalidad familiar se relaciona fuertemente con el apoyo que el padre brinda en el hogar.
- Cuando en la familia con PC el padre se ausenta, la familia se une a su núcleo de origen, como mecanismo compensatorio para cubrir los roles y mejorar su funcionalidad.
- Existe mayor presencia de violencia intrafamiliar cuando el padre no se involucra con el cuidado de la familia y solo tiene rol de proveedor.
- El tipo de violencia que más se presenta es con insultos y gritos.
- Las conductas disruptivas se asocian con la presencia de violencia intrafamiliar.
- El uso del genograma por el médico, es una herramienta útil, práctica y sencilla de explorar la funcionalidad y permite mejor comunicación médico-paciente-familia.

XIV. RECOMENDACIONES

1. A los directivos:

Es importante tomar en cuenta que la violencia familiar en nuestro país es muy frecuente y que es necesario detectarla, para poder ayudar a estas familias a disminuirla. Se podría realizar un programa para atención a la mujer violentada y al agresor, e incluso apoyar a estas familias con terapia familiar, ya que no solo tiene daño psicológico el agredido, sino también la persona que genera la violencia.

2. A los médicos:

Conocer que cuentan con la terapia familiar para ayudar a las familias con pacientes crónicos, en este caso un integrante con PC, a la aceptación de esta condición, prevenir la separación del padre y hacerle saber que su rol como padre debe ser apoyar al desarrollo de sus hijos sin importar las circunstancias.

Recordar que el genograma es una forma sencilla y útil para recabar información, conocer la estructura y explorar la funcionalidad de las familias.

3. A futuras investigaciones:

La utilización de la EFF fue de gran ayuda para la realización de esta investigación, debería utilizarse en otros estudios o en comparación con los resultados de FF-SIL o FACES.

Por otra parte, el cuestionario HITS para la evaluación de violencia doméstica, a pesar de estar validado para población mexicana, presenta de forma exagerada la escala de valoración, ya que con muy pocos puntos, nos establece una aparición de violencia, además evalúa principalmente agresiones entre la pareja.

XV.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guía de práctica Clínica: Abordaje y manejo del niño con Parálisis Cerebral Infantil con Comorbilidades Neurológicas y Músculo Esqueléticas. México: Secretaría de Salud, 2010.
2. Estadísticas en Parálisis Cerebral Infantil. Centro de Cirugía Especial de México. Abril 2011. [fecha de acceso 17 de diciembre de 2012]; Disponible en: www.ccem.org.mx/pci/estadist.htm
3. Moreno DLA, Helmers SL, Mao H, Burns TG, Melton AMA, Schmidt KR, Fernhoff PM, Ledbetter DH, Martin CL. Adaptor protein complex-4 (AP-4) deficiency causes a novel autosomal recessive cerebral palsy syndrome with microcephaly and intellectual disability. *J Med Genet* 2011; 48 (2): 141-144.
4. Wells LJ, O'Shea TM, Allred EN, Laughon MM, Bose CL, Dammann O, Batton DG, Kuban KC, Paneth N, Leviton A. Early postnatal hypotension is not associated with indicators of white matter damage or cerebral palsy in extremely low gestational age newborns. *J Perinatol* 2011; 31 (8): 524-534.
5. Wu WI, Xing G, Fuentes AE, Danielson B, Smith LH, Gilbert WM. Racial, ethnic and socioeconomic disparities in the Prevalence of Cerebral Palsy. *Pediatrics* 2011; 127 (3): 674-681.
6. Reddihough DS, Collins KJ. The epidemiology and causes of cerebral palsy. *Australian Journal of Physiotherapy* 2003; 49: 7-12.
7. Poo-Argüelles P. Parálisis cerebral infantil. *Protocolos de neurología de la AEPED* 2008. [fecha de acceso 17 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36-PC.pdf>.
8. O'shea TM. Diagnosis, treatment, and prevention of Cerebral Palsy in Near-term/term Infants. *Clin Obstet Gynecol* 2008. 51 (4): 816-828.
9. Guía para la atención y seguimiento de niños con parálisis cerebral, España: Federación ASpace, 2010. Disponible en: <http://www.federacionaspacecyl.org/publicaciones/>

10. Elkamil AI, Andersen GL, Hagglund G, Lamvik T, Skranes J, Vik T. Prevalence of hip dislocation among children with cerebral palsy. *Musculoskeletal Disorders* 2011; 12: 284-291.
11. Kuperminc MN, Stevenson RD. Growth and nutrition disorders in children with Cerebral Palsy. *Dev Disabil Res Rev* 2008; 14(2): 137-146.
12. Nasuruddin MG. The confluence between Arts and Medical Science: Music and movement therapy for children with Cerebral Palsy. *J Med Sci* 2010; 17 (3): 1-4.
13. Anttila H, Autti-Ramo I, Suoranta J, Makela M, Malmivara A. Effectiveness of physical therapy interventions for children with cerebral palsy: A systematic review. *Pediatrics* 2008; 8 (14):1-10.
14. Friedman BC, Goldman RD. Use of botulinum toxin A in management of children with cerebral palsy. *Canadian Family Physician* 2011; 57: 1006-1008.
15. Engsberg JR, Ross SA, Collins DR, Park TS. Effect of selective dorsal rhizotomy in the treatment of children with cerebral palsy. *J neurosurg* 2006; 105 (1): 8-15.
16. Mezey E, Key S, Vogelsang G, Szalayova I, Lange GD, Crain B. Transplanted bone marrow generates new neurons in human brains. *PNAS* 2003; 100 (3): 1364-1369.
17. Liptak GS, Murphy NA. Providing a primary care medical home for children and youth with cerebral palsy. *Pediatrics* 2011; 128; e1321-29.
18. Blair E, Watson L, Badawi N, Stanley FJ. Life expectancy among people with cerebral palsy in Western Australia. *Dev Med Child Neurol.* 2001; 43(8): 508-15.
19. Hutton JL, Cooke T, Pharoah PO. Life expectancy in children with cerebral palsy. *BMJ* 1994; 309: 431-435.
20. Okurowska ZB, Kulak W, Wojtkowski J, Sienkiewicz D, Paszko-Patej G. Quality of life of parents of children with cerebral palsy; *Prog Health Sci* 2011, 1(1); 116-123.
21. Ellis JB, Hirsch JK. Reasons for living in parents of developmentally delayed children. *Research in developmental disabilities* 2000; 21(4):323-327.
22. Hung JW, Wu YH, Chiang YC, Wu WC, Yeh CH. Mental health of parents having children with physical disabilities. *Chang Gung Med J* 2010; 33(1): 82-91.
23. Bumin G, Gunal A, Tukul S. Anxiety, depression and quality of life in mothers of disabled children; *S.D.U. Tip Fak. Derg.* 2008; 15(1): 6-11.

24. Olsson MB, Hwang CP. Depression in mothers and fathers of children with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res* 2001; 45 (6): 535-43.
25. Raina P, O'Donnell M, Rosenbaum P, Brehaut J, Walter SD, Russell D, Swinton M, Zhu B, Wood E. The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics*. 2005; 115 (6): e626-36.
26. Velasco C, Sinibaldi G. Manejo del enfermo crónico y su familia: sistemas, historias y creencias; México; Editorial El manual Moderno, 2001; XXVI Cap. 4. La enfermedad crónica, el paciente y su familia. 37-46.
27. Manuel J, Naughton MJ, Balkrishnan R, Paterson Smith B, Koman LA. Stress and adaptation in mothers of children with cerebral palsy. *J Pediatr Psychol* 2003; 28: 197-201.
28. Badia MI. Calidad de vida familiar: la familia como apoyo a la persona con parálisis cerebral. *Intervención psicosocial* 2005; 14 (3): 327-341.
29. Membrillo LA, Fernández OMA, Quiroz PJR. Familia: Introducción al estudios de sus elementos. Editores de Textos Mexicanos; México 2008. Cap. 14 El impacto de la enfermedad en la familia. 221-241.
30. Magill EJ, Darrah J, Pain K., Adkins R, Kratochvil M. Are families with adolescents and young adults with cerebral palsy the same as other families?. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2001, 43: 466–472.
31. Chávez-Aguilar V, Velasco-Orellana O. Disfunciones familiares del subsistema conyugal. Criterios para su evaluación. *Rev. Med. IMSS* 1994; 32: 39-43.
32. Herrera SP. La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud. *Rev Cubana Med gen Integr* 1997; 13(6): 591-5.
33. Velasco C, Sinibaldi G. Manejo del enfermo crónico y su familia: sistemas, historias y creencias; México; Editorial El manual Moderno, 2001; XXVI Cap. 5. La enfermedad a través de las diferentes etapas del desarrollo humano. 47-78.
34. Kwai-sang MY, Li-Tsang CWP. Adjustment and Adaptation in Parents of Children with Developmental Disability in Two-Parent Families: A Review of the Characteristics and Attributes. *The British Journal of Development Disabilities* 1999; 45 (88): 38-51.
35. Espejel AE, Cervantes M, Esquivel A, Liberman R, Rojas L., Suárez I. Manual para la Escala de Funcionamiento Familiar. Instituto de la familia. México, 1997.

36. Calderón CFE, Nuño LAE, Alatorre ME. Evaluación de la funcionalidad de 100 familias en las que se incluye un miembro incapacitado por enfermedad crónica. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación* 2009; 22(1): 74-80
37. Alegre PY, Suárez BM. Instrumentos de atención a la Familia: El familiograma y el APGAR familiar. *RAMPA* 2006; 1 (1): 48-57.
38. McGoldrick M, Gerson R. *Genograms in Family Assessment*. W.W. Norton & company Inc. New York 1985: Cap 4. Clinical uses of Genogram. 140-159.
39. Bauman LJ, Drotar D, Leventhal JM, et al. A review of psychosocial interventions for children with chronic health conditions. *Pediatrics* 1997; 100: 244–51.
40. Loredó AA. Simposio: Maltrato al menor. *Gac Méd Méx* 2002; 138 (2): 175-6.
41. Guidelines for Assessment of and Intervention with Persons with Disabilities. American Psychological Association. [fecha de acceso 17 de diciembre de 2012]. URL disponible en: <http://www.apa.org/pi/disability/resources/assessment-disabilities.aspx#>
42. Pillemer K, Suitor JJ. Violence and Violent Feelings: What Causes Them Among Family Caregivers? *J Gerontol* 1992; 47(4): S165-S172.
43. Díaz MA, Jiménez RE. Simposio: Violencia intrafamiliar. *Gac Méd Méx* 2003; 139 (4): 353-356.
44. NOM-046-SSA2-2005. VIOLENCIA FAMILIAR, SEXUAL Y CONTRA LAS MUJERES. CRITERIOS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN
45. Annan K. Nota informativa No. 4. Violencia contra la mujer. [fecha de acceso 17 de diciembre de 2012]. URL disponible en: <http://www.un.org/spanish/conferences/Beijing/fs4.htm>
46. Fernández CS. El IMSS en cifras: La violencia contra las mujeres derechohabientes. *Rev Med IMSS* 2004; 42 (6): 525-530
47. Sarasúa, B, Zubizarreta I. *Violencia en la pareja*. Málaga 2000: Aljibe.
48. Echeburúa E, Corral P. *Manual de violencia familiar*. Madrid 1998: Siglo XXI.
49. Coker AL, Smith PH, Mc Keown RE, Ruiz MU. Frequency and correlates of intimate partner violence by physical, sexual and psychological battery. *Am J Public Health* 2000;90:553-9.

50. Navarro AD, Ravelo PV. Intrafamily violence in a health area. *Rev Cubana Med Gen Integr* [revista en la Internet]. 2005 Abr [citado 2011 Oct 19]; 21(1-2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100004&lng=es.
51. Ellsberg M, Jansen HA, Heise L, Watts CH, Garcia-Moreno C; Intimate partner violence and women's physical and mental health in the WHO multi-country study on women's health and domestic violence: an observational study. *Lancet*. 2008; 371(9619): 1165-72
52. Babu BV, Kar SK. Domestic violence against women in eastern India: A population-based study on prevalence and related issues. [Last accessed on 2009 Jun 8]; *BMC Public Health*. 2009; 9: 129. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471.2458/9/129.104k>
53. Chen PH, Rovi S, Vega M, Jacobs A and Johnson MS. Screening for domestic violence in a predominantly Hispanic clinical setting. *Family Practice* 2005; 22: 617–623.
54. Echeburúa E, Corral PA, Sarasúa B, Zubizarreta I. Repercusiones psicopatológicas de la violencia doméstica en la mujer: un estudio descriptivo. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* 1997; 2: 7-19.
55. Álvarez RAM, Ayala BA, Nuño LAE, Alatorre ME. Estudio sobre el nivel de funcionalidad en un grupo de familias que tienen un hijo con parálisis cerebral infantil (PCI) *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación* 2005; 17: 71-76

XVI.- ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.- Carta de Consentimiento Informado.

Anexo 2.- HITS Herramienta para detección de violencia intradoméstica de uso en comunidad.

Anexo 3.- Escala de funcionamiento familiar de Emma Espejel A.

Anexo 4.- Genogramas

ANEXO 1.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Morelia, Michoacán a los ____ días del mes de _____ de 201__.

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

“FUNCIÓN FAMILIAR Y VIOLENCIA DOMÉSTICA EN FAMILIAS CON UN INTEGRANTE CON PARÁLISIS CEREBRAL”

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número:

El objetivo del estudio es: Evaluar las características del funcionamiento familiar y el riesgo de presentar violencia doméstica en las familias con integrantes con parálisis cerebral.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

Permitir se me realice una evaluación clínica a mi hijo y permitir que se realice estudio de salud familiar, el cual incluye a todos los miembros de mi familia, además realizar la Escala de Evaluación Familiar (Emma Espejel) que consta de 2 sesiones de 1 hora aproximadamente y se aplicará a todos los miembros de mi familia, y posteriormente la auto-aplicación del cuestionario HITS a los cuidadores, de 20 minutos de duración, con objetivo de detección de violencia doméstica, que puede presentarse en familias con enfermo crónico.

El investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer

respecto a mi permanencia en el mismo. Asimismo se ha comprometido a darme información sobre resultados del estudio.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo desee sin repercusión alguna y sin que ello afecte los servicios que recibo del IMSS.

Nombre y firma del participante:

Firma y nombre del investigador responsable:

Nombre y firma del testigo:

ANEXO 2

- Edad: _____ 2. Sexo: _____ (1. femenino y 2. masculino)
- Cantidad de personas en el núcleo familiar: _____

“HITS” HERRAMIENTA PARA EXAMINAR VIOLENCIA DOMESTICA DE USO EN COMUNIDAD

Instrucciones: Por favor lea cada una de las siguientes actividades y llene el círculo que mejor indique la frecuencia que usted y su pareja actúa de la manera representada.

¿Con qué frecuencia su pareja...					
Pregunta	Nunca	Rara vez	A veces	Bastante	Muy Frecuente
1.- Le lastima físicamente?	1	2	3	4	5
2.- Le insulta o le habla en tono condescendiente a usted?	1	2	3	4	5
3.- Le amenaza de hacerle daño?	1	2	3	4	5
4.- Le grita o le maldice?	1	2	3	4	5

Puntuación total _____

Cada pregunta tiene una puntuación de 1-5. Así, la puntuación de este inventario va de 4-20.

Una puntuación mayor que 5.5 es considerada positiva.

Anexo 3 –**Escala de Funcionamiento Familiar**

Familia: _____

Tiempo de Unión _____ Ingreso familiar: _____

Ingreso per capita: _____

Posición	Sexo	Edad	Escolaridad	Ocupación	Aportación económica

1. ¿Hay en su familia algún o algunos miembros considerados como los más trabajadores?
2. ¿quién organiza la alimentación en la familia?
3. En su familia ¿Hay alguna o algunas personas que sean más reconocidas y tomadas en cuenta?
4. Si se reúne la familia para ver la televisión ¿quién decide el programa?
5. ¿Quién o quiénes de la familia tienen más obligaciones?
6. ¿Quién o quiénes de la familia intervienen cuando los padres discuten o pelean entre sí?
7. En los problemas de los hijos ¿quién o quiénes intervienen?
8. ¿Quién reprende a los hijos cuando cometen una falta?
9. ¿Si en casa hay horarios para comer o llegar, quiénes respetan los horarios de llegada?
10. Si uno de los padres castiga a un hijo ¿Quién interviene?
11. Cuando alguien invita a la casa a quien le avisa...
12. ¿Quiénes participan y no participan en la economía familiar?
13. Si cada quien tiene obligaciones definidas en esta familia, ¿Quién sustituye a quien para cumplirlas cuando no puede hacerlo el responsable?
14. En las decisiones familiares importantes ¿Quiénes participan?
15. Para ausentarse de la casa ¿Quién le avisa o pide permiso a quién?
16. Cuando alguien comete una falta ¿Quién castiga y como castiga?

17. Si acostumbran hacer promesas sobre premios y castigos, ¿quiénes las cumplen siempre?
18. Cuando alguien se siente triste, decaído o preocupado ¿Quién pide ayuda?
19. ¿Quiénes de ustedes salen juntos con cierta frecuencia?
20. En esta familia, ¿Quién protege a quién?
21. Si conversan ustedes unos con otros, ¿Quién con quién lo hace?
22. Si consideran que expresan libremente sus opiniones, ¿Quiénes son los que lo hacen?
23. ¿Quiénes tienen mejor disposición para escuchar?
24. Cuando entre algunos de ustedes se toma una decisión o se llega a un acuerdo, ¿A quiénes se les hace saber con claridad?
25. ¿Quién supervisa el comportamiento escolar de los hijos?
26. ¿Quién se responsabiliza de los hábitos higiénicos?
27. Para transmitir los valores más importantes en esta familia, ¿Quién se ha responsabilizado de su transmisión y vigencia?
28. Cuando algo se descompone, ¿Quién organiza su reparación?
29. ¿Quién o quiénes participan en la solución de un problema grave?
30. ¿Quiénes tomaron la decisión de vivir en este lugar?
31. En esta familia, ¿Quiénes son los más alegres o los que se divierten más?
32. ¿Quién esta familia estimula las habilidades y aptitudes?
33. Quiénes en la familia se abrazan espontáneamente?
34. Cuando se llegan a enojar en esta familia, ¿Quiénes son los que lo hacen y con quiénes?
35. ¿Se han llegado a golpear en esta familia? ¿Quién con quién?
36. ¿En esta familia hay alguien que se embriague con alcohol o tome otro tipo de estimulantes?
37. ¿Quién tiene o ha tenido problemas de comportamiento en la escuela, trabajo o con los demás?
38. Si en esta familia ha habido problemas con la autoridad, ¿Quién los ha tenido?
39. ¿Quien ha presentado un problema emocional?
40. ¿Quién en la familia se aísla?