



INFORME DE GESTION ADMINISTRATIVA Y ACTIVIDADES DE LA FUNDACION CANGURO DURANTE EL AÑO 2017.

GENERALIDADES

Los 3 frentes de actividades, asistencial, formación y difusión, e investigación en MMC de la FC fueron particularmente activos este año y se describen así;

1. Actividad administrativa y funcionamiento propio de la Fundación Canguro

- **Equipo de trabajo:** Se renovaron las contrataciones por servicios, correspondientes al personal requerido para la implementación de los proyectos de investigación en curso o por iniciar, favoreciendo la consolidación y continuidad del equipo de investigación.
- **Dirección Administrativa de la FC.**
La actividad de la Dirección Administrativa incluyó además de las funciones propias del cargo, la ejecución de los convenios con entidades estatales: APC, Convenio con Fundación Saldarriaga Concha y Secretaría de Salud de Cundinamarca, que son entidades exigentes en la gestión y documentación de los proyectos. También se llevó a cabo el entrenamiento de profesionales a nivel nacional (Popayán, Cartagena y Yopal) y tres equipos internacionales (Francia Madagascar y Vietnam).
- **Dirección Científica**
Se continúa trabajando con la Dra. Adriana Montealegre, Pediatra y epidemióloga y se reforzó este equipo con la contratación de la Dra. Natalia Godoy, Médico Cirujano de la Universidad del Bosque, Magíster en salud pública, École des Hautes Études en Santé, Publique (Paris - Francia) y Estudiante de doctorado en epidemiología clínica de la Pontificia Universidad Javeriana.

2. DONACIONES CON DESTINACIÓN ESPECÍFICA

➤ Atención de los niños manejados en el PMCI

Se ejecutó un total de \$27.805.170 así:



A través del Fondo donaciones MarketTeam se invirtieron:

- a. En Medellín, para ofrecer albergue a través de la Casa del Buen Dios: \$1.185.600
- b. Por becas para tratamiento por Fisioterapia \$21.360.500, en Bogotá, con Gloria Jurado.

A través del Fondo para Mercados Familiares que proviene de donaciones individuales (Francia, Dominique Charpak y Dominique) se pagaron \$2.511.000 anuales, en mercado para dos familias priorizadas.

A través del fondo de Bogota-Acceuil y otras donaciones obtenidas a través de la página de la Fundación Canguro se subsidiaron transportes, alimentación en sala de espera, compra de insumos clínicos y otros apoyos gestionados por las trabajadoras sociales del PMCI, para un total de \$ 2.748.070 al año.

Fundación Nestlé: aportó recursos para la compra de dos equipos de “Sistema de determinación de hemoglobina en sangre”, que están siendo utilizados en la investigación de nutrición del niño displásico, por un valor de \$ 15.007.376 en el año.

3. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y DIFUSIÓN DEL MMC A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

Nacionalmente

- Con el apoyo del Ministerio de Salud, Fundación Éxito y la FC realizó el **III Encuentro Nacional Canguro**, en la ciudad de Bogotá, del 15 al 17 de noviembre, el cual incluyó una jornada de encuentro de los Bancos de Leche Humana en Colombia. El evento contó con la participación de 250 profesionales, representantes en su mayoría a los PMC del país.
- Se aseguró la asesoría técnica y científica para culminar el documento publicado por el Ministerio de Salud, “**Actualización de los Lineamientos técnicos para la Implementación de PMC en Colombia**”.
<https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/implementacion-programa-canguro.pdf>
- Se finalizó la ejecución del Contrato 1293 con Fundación Saldarriaga Concha, para la continuidad de los productos previamente desarrollados para el Ministerio de Salud, el cual incluyó los siguientes productos:



1. Seguimiento a la Formación de las 8 URN del Distrito Bogotá.
 2. Formación de 8 URN de Hospitales a nivel país así: Hx. De Yopal, Hx. General de Medellín, Hx. San Jerónimo de Montería, Hx. Erasmo Meoz de Cúcuta, Hx. San Juan de Dios de Manizales, Hx. De Arauca, Hx. Niño Jesús de Barranquilla, Hx. San Jorge de Pereira.
 3. Formación y seguimiento para la implementación de 4 PMC en el país así: Hospital Fundación San José de Buga, Hospital San Juan de Dios de Rionegro, Clínica la Concepción de Sincelejo, Hospital San Rafael de Leticia.
 4. Socialización del contenido del documento *“Actualización de los Lineamientos Técnicos para la Implementación de PMC en Colombia”*.
- Se firmó y ejecutó el Convenio de asociación 0567 con La Gobernación de Cundinamarca, Secretaria de Salud para la ejecución de los siguientes productos:
 1. Diseñar un (1) protocolo y/o guía de manejo para la atención de los niños y niñas candidatos al PMC en instituciones de salud de nivel I y II.
 2. Elaborar y entregar una animación informativa de la ruta de atención al niño prematuro y/o de Bajo peso al nacer.
 3. Realizar acompañamiento y seguimiento de la implementación del Método Madre Canguro en: ESE Hospital San Rafael (Facatativá), ESE Hospital San Rafael (Fusagasugá), ESE Hospital Universitario de La Samaritana – Unidad Funcional (Zipaquirá) y ESE Hospital Universitario de La Samaritana (Bogotá).
 4. Realizar cuatro (4) talleres en manejo del prematuro en instituciones de nivel I y II para profesionales de salud.
 5. Realizar tres (3) cursos para el desarrollo de habilidades en consejería en lactancia materna
 6. Realizar capacitación en el Sistema de Indicadores PMC (Software) dirigido a los profesionales y personal de las IPS que cuentan con Método Madre Canguro – MMC, y hacer seguimiento a la implementación.
 7. Diseñar una cartilla y un rotafolio como elementos pedagógicos para la promoción de los Bancos de Leche Humana y de las Salas de Lactancia.
 8. Diseñar y producir elementos promocionales para la Semana de la Lactancia Materna en Agosto de 2017.
 9. Diseñar un video promocional del BLH y SLM.
 - Se realizó la formación en MMC para una psicóloga del PMC del Hospital Universitario, **San Jose de Popayán**.

- Se realizó el entrenamiento en MMC para una enfermera de la UCI del Caribe, de **Cartagena**.
- Se realizó el entrenamiento para dos (2) profesionales de la salud (pediatras) provenientes del Hospital de Yopal, **Casanare**.
- Se realizó la **evaluación para acreditación de los tres (3) PMC del Distrito**, con el auspicio de Danone y Alquería. Se certificaron de manera temporal los PMC del Hospital de Meissen y el Hospital de Tunal mientras fortalecen las competencias de sus profesionales. El único que pudo ser certificado fue el PMC del Hospital de SUBA.
- Se creó el video que muestra el “**Modelo de intervención con madres adolescentes**” liderado por las psicólogas del PMCI.

Internacionalmente

- Se realizó la formación en MMC a un equipo de tres (3) profesionales de **Francia** (pediatra, enfermera y partera), provenientes de la institución Formations Co-Naître.
- Se realizó una actualización en MMC para dos (2) profesionales (pediatra y administradora) provenientes de **Vietnam**.
- Se realizó la formación en MMC a un equipo de dos (2) profesionales (pediatra y enfermera) del Hospital Befelatanana, Antananarivo, **Madagascar**.
- Con estos entrenamientos se hizo uso de la plataforma e-learning en MMC que se encuentra en idioma francés. Esta plataforma requiere traducción al inglés y al español para lo cual se han estado buscando fondos.
- Proyecto del DIB –permitirá la culturización de la plataforma a Camerún. Está en curso y es probable que se obtengan recursos a través de Unicef.

4. REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

Seguimos asegurando la administración de nuestros tres sitios web de permanente información y el de la red internacional:

<http://fundacioncanguro.co/>

La página web de la FC, la cual acaba de ser actualizada. A través de ella se accede al portal de formación en MMC del Ministerio de Salud.

<http://fundacioncanguro.co/FMMC/>



<https://es-la.facebook.com/fundacioncanguro.padres/>

- www.inkmc.net Página administrada por la FC, quien en el 2016 colaboró con la realización de la conferencia internación KMC en Trieste gracias a la donación específica de GCC .

Sociedades científicas con las que mantenemos relación:

- SIBEN 2017: Desde Pediatría la Dra. Lombo es parte de Comité Directivo y trabaja con el equipo que se enfoca en el área de Seguimiento del RN.
- En el capítulo de Enfermería, tenemos representación con Zandra Grosso quien con Martha Cristo, Flor Angela Gomez, Adriana Montealegre contribuyeron al evento con la ejecución de un taller multidisciplinario sobre la Lactancia Materna.
 - Desde Psicología se presentó el *Modelo de Intervención con Madres Adolescentes* utilizado en el PMCI y estuvimos representados por Martha Cristo en el equipo que definió los lineamientos para la creación del Capítulo de Psicología.

Otras alianzas:

- La Alianza de Salud Neonatal para América Latina y el Caribe.
- Grand Challenges Canada (GCC)
- La World Federation of scientists
- ASCON

5. CONVENIOS ACADÉMICOS, TRABAJOS DE GRADOS

• Convenios

Se mantuvieron los **convenios docente asistenciales** y de investigación con:

- La Pontificia Universidad Javeriana, Hospital San Ignacio.
- FUCS- Fundación Universitario de Ciencias de la Salud- Hospital Infantil San José,
- Universidad de Antioquía para rotación de los residentes de pediatría de 3er año.
- Universidad Pontificia Bolivariana con la Facultad de Trabajo Social rotación estudiantes visitas de campo.
- Corporación Universitaria Lasallista de Medellín con la facultad de psicología
- Universidad Nacional para colaborar en investigaciones haciendo uso de las bases de datos de la FC.



- Corporación Universidad Piloto de Colombia, para prácticas de pregrado de psicología.
- La Fundación Universidad Externado de Colombia, Ciencias Sociales, prácticas de psicología.

Se encuentra en curso la solicitud de convenio de práctica de la Universidad CES de Medellín, para la especialización de neuro desarrollo y aprendizaje.

TRABAJOS DE GRADO:

Tesis de Grado en Pediatría. U Javeriana MARCADORES TEMPRANOS DE RIESGO METABÓLICO EN ADULTOS JÓVENES CON ANTECEDENTE DE PREMATUREZ O BAJO PESO AL NACER PERTENECIENTES AL PROGRAMA MADRE CANGURO Verónica Pardo Manrique, María Alejandra Pavía Santolamazza, Diana María Salgado Cepeda, TUTOR: Dra Adriana Buitrago, Enfermera Msc Epidemiología Clínica, PUJ CO-TUTOR Dr Juan Gabriel Ruiz, MSc Epidemiología Clínica, Pediatra, Universidad de FYU, Dra Nathalie Charpak, Pediatra, Fundación Canguro.
Artículo en redacción.

Tesis de grado Ingeniería de Sistemas y Computación Universidad de los Andes “Sistema de Cálculo y Visualización de Indicadores del Programa Madre Canguro (SIPMC)” Cárdenas Gasca A.M, Hernández Peñaloza, J. T., Charpak, N., (2016). Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.
Producto: Aplicación registrada que ha sido puesta al servicio de 4 canguros de Cundinamarca para el levantamiento de los indicadores de seguimiento a los prematuros.
Sin publicación.

Tesis de Magister en Ingeniería de Sistemas y Computación, Uniandes: Herramienta visual para exploración de datos en una cohorte de niños canguro durante su primer año de vida. Tesis de mayo 2017. Deisy Johanna Díaz Perez.
Producto: Software Analítica Visual Fundación Canguro.
www.analiticafundacioncanguro.com
artículo.

Tesis de grado en Educación, Universidad de Antioquia, APORTES DEL JUEGO Y LA MÚSICA A LA ESTIMULACIÓN DEL DESARROLLO MOTRIZ Y COGNITIVO EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 12 MESES DE EDAD CON NACIMIENTO PREMATURO. María Paola Ocampo Peláez, Elizabeth Mariana Pérez Rodríguez, Margarita María Toro Galeano.



Reporte hecho, Sin publicación.

TESIS EN CURSO:

Maestría en Neurociencias; U Nacional de Colombia PATRONES DE FIJACIÓN Y SEGUIMIENTO VISUAL INVOLUCRADOS EN EL RECONOCIMIENTO DE ROSTROS, EN NIÑOS PREMATUROS DEL PROGRAMA CANGURO POR MEDIO DE TECNOLOGÍA DE RASTREO OCULAR Autor Sandra Parra, Universidad Nacional Tutor: Jairo Alberto Zuluaga Gómez - MD Profesor asociado Universidad Nacional, Eleonora Rodríguez – MD Pediatra, PMCI, Bogota, Colombia, Co-tutor.
Investigación en curso.

Maestría en Neurociencias U Nacional de Colombia DESENLACES MOTORES DEL BAJO PESO AL NACER Y EL NACIMIENTO PRETÉRMINO EN ADULTOS JÓVENES: EFECTOS DEL MÉTODO MADRE CANGURO Jairo Alberto Zuluaga Gómez - MD Profesor asociado Universidad Nacional-Tutor, Nathalie Charpak – MD Pediatra, Directora Fundación Canguro, Bogotá, Colombia-Co-Tutor, Catherine Mercier O.T. Ph.D. Professor of Rehabilitation, Université Laval, Researcher, Center for Interdisciplinary Research in Rehabilitation and Social Integration (CIRRS), Carlos Andrés Castañeda Orjuela - MD MSc Director Observatorio.
Investigación En curso.

TESIS CON PUBLICACIONES:

Solo para recordar, entre 2015 y 2016:

Tesis de doctorado de psicología. U Laval, Canada « LES IMPACTS À LONG TERME DE LA MÉTHODE MÈRE KANGOUROU SUR LE FONCTIONNEMENT COGNITIF ET ATTENTIONNEL DE JEUNES ADULTES DE FAIBLE POIDS DE NAISSANCE » Auteur Stéphanie Ropars Directeur de thèse : Réjean Tessier. Publicado como Memoria de Tesis de la Universidad Laval.2015.

Tesis de Doctorado de la Universidad de los Andes, Ingeniería de Computación y Sistemas. A MULTI-FACETTED VISUAL ANALYTICS TOOL FOR EXPLORATORY ANALYSIS OF HUMAN BRAIN AND FUNCTION DATASETS. Universidad de los andes. Diego Andres Angulo Pabon, Cyril Schneider, James H Oliver, N Charpak, Jose Tiberio Hernandez. Producto: Software Braviz . Software registrado sin patente. Frontiers in Neuroinformatics Technology Reports 23 agosto 2016 DOI: 10.3389/fninf.2016.00036



PUBLICACIONES:

-Twenty-year Follow-up of Kangaroo Mother Care Versus Traditional Care

Nathalie Charpak, MD, Rejean Tessier, PhD Juan G. Ruiz, MD, MSc, Jose Tiberio Hernandez, PhD, Felipe Uriza, MD, MSc, Julieta Villegas, MD, MSc, Line Nadeau, PhD, Catherine Mercier, PhD, Francoise Maheu, PhD, Jorge Marin, MD, Darwin Cortes, PhD, Juan Miguel Gallego, PhD, Dario Maldonado, PhD. Pediatrics, Dec 2016.

2017

-Long-term attention deficits combined with subcortical and cortical structural central nervous system alterations in young adults born small for gestational age Suffren S, Angulo D, Ding Y, Reyes P, Marin J, Hernandez JT, Charpak N, Lodygensky GA. Julio 2017 Publimed.

2018

-The long-term effects of the Kangaroo Mother Care intervention on cognitive functioning: Results from a longitudinal study. Stéfanie Ropars, Réjean Tessier, Natalie Charpak, Luis Felipe Uriza. Journal , Volume 43, 2018 - Issue 1, Pages 82-91 | Published online: 29 Jan 2018

Artículos sometidos a publicación:

Tesis de doctorado en Psicología, U Laval, Quebec, Canada EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA TÉCNICA DE MASAJE ADAPTADA AL NIÑO PREMATURO EN UNA POBLACIÓN DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN 3 HOSPITALES DE BOGOTÁ. Andrea Aldana, Universidad de Laval, Canadá: Tutor Rejean tessier Co Tutores Nathalie Charpak ,Pediatra ,George Tarabulsy ,PhD
Artículo en diagramación en ingles será enviado a Acta Pediátrica.

El programa madre canguro de Yopal, Colombia: una oportunidad de seguimiento del niño prematuro

Análisis de los datos de un año de funcionamiento. Artículo sometido a la Revista de Salud pública de la U nacional 2017

6. PROGRAMA DE DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORMACIÓN DE PERSONAL. CONGRESOS Y OTROS.

La Fundación Canguro se hizo presente en los diversos eventos científicos internacionales, con patrocinios a profesionales de la salud quienes participaron con exposiciones temáticas así:

EVENTO	FECHA	LUGAR
The First National Conference on KMC in India	24 -26 febrero 2017	Hyderabad, Telangana State, India
IX Congreso español de Lactancia materna	23 al 25 de marzo	Zaragoza, España
Micronutrient International Meeting	8-12 Mayo	Nairobi, Kenia
Aniversario Premio Carlos Slim de la Salud	23 de mayo 2017	México
Participación a la reunión anual de la red de seguimiento del niño prematuro el sur de Francia	14-16 de junio	Toulouse -Francia
Emergencia Planetaria	19-24 Agosto	Erice, Italia
Octavo Congreso Nacional De Enfermería Y Terapia Respiratoria Neonatal,	2 al 5 de agosto	Pereira
IV Congreso Mundial de ROP 2017 “ World Action Plan ROP: An avoidable visual disability”	31 de agosto al 2 de septiembre del 2017	Cancún en México
XIV Congreso Iberoamericano de Neonatología, SIBEN	6-9 de septiembre	Santa Cruz, Bolivia
Journée Soins de Développement 2017 du Réseau Naître en Alsace	14-16 septiembre	Strasbourg, Alsace, France
V Congreso Nacional de Neonatología- ASCON	11-14 octubre	Bucaramanga
2da Jornada de Neonatología y Salud Publica	01 Diciembre	Cali

- La Fundación Canguro patrocinó la formación de 25 profesionales de la salud entre pediatras, enfermeras, psicólogos, trabajadores sociales y auxiliares de enfermería de los Programas Madre Canguro Integral aliados, para fortalecer sus



competencias en: “Cuidados centrados en el desarrollo para el recién nacido y su familia” dictado en modalidad virtual por el Servicio de Neonatología del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid, España y la UNED. Se patrocinaron 5 más al inicio del año 2018, para un total de 30.

- La Fundación Canguro facilitó la certificación de 7 enfermeras del PMCI en el curso de “Consejería en Lactancia materna” dentro del alcance del convenio con la Secretaría de Salud de Cundinamarca.
-

7. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y/O INNOVACIÓN EN CURSO

Se encuentran en curso de ejecución:

1-Monitoreo de calidad de la aplicación del Método Madre Canguro en los centros de excelencia en MMC, indicadores de calidad.

Monitoreo que se realiza cada seis meses con corte estadístico del que se sacan los indicadores solicitados por Minsalud y se presentan a cada centro hospitalario, a cada aseguradora y a los 3 centros de excelencia. Un artículo está en preparación usando la base de los- 33.000 niños prematuros y/o de bajo peso al nacer incluidos en la base de los centros de excelencia.

2-Actualización de la Guía de práctica clínica.

Estado: En fase final. Se está haciendo selección de abstracts, faltan dos análisis de extracción de datos y clasificación en preguntas. Se hará capítulo suplementario que se adiciona a la Guía Clínica.

Se puede escribir un artículo sobre Apnea. Ya se tienen los resultados.

3-Evaluación del desarrollo psicomotor y cognitivo de los niños prematuros y de bajo peso al nacer del PMCI durante sus dos primeros año de vida (edad corregida)- Evaluación de dos métodos de (Griffiths II y Bayley III).

Estado: Por finalizar el reporte, el artículo y un resumen a cargo de M. Cristo.

4-Protocolo de dos estudios doble ciego randomizado para ejecutar en el PMCI, para dar metoclopramida y placebo.

Estado: Estudio registrado en el Invima. Se tienen 205 niños en la muestra para llegar a 590. Sigue en curso.

5-Estudio de Densitometría Ósea:

Estado: El estudio finalizó. La base de datos fue organizada. Los datos requieren análisis y redacción de un artículo.

6-Proyecto Malla y Bolsa de Fototerapia.

- ✓ Efectividad, seguridad y percepciones con el uso de la bolsa de dormir para fototerapia “NeoMedlight” comparada con fototerapia convencional de luz fluorescente para el tratamiento intrahospitalario de la ictericia neonatal. Completado. Analizado. Artículo en curso
- ✓ Efectividad, seguridad y nivel de satisfacción de los padres en el uso de un dispositivo innovador de fototerapia para el manejo ambulatorio de la ictericia neonatal en el programa madre canguro integral: el “bilicocoon de neomedlight”. Completado. Analizado. Artículo en curso.

Se propondrá un convenio de comodato para que la UCI de San Ignacio y el PMCI realicen el adecuado mantenimiento y salvaguarda de la malla de fototerapia (2 unidades) y de las bolsas (2 unidades).

7-Producción de un Pañal Canguro Ecológico.

Estado: Se realizó una prueba comercial con 50 ejemplares talla prematuro, en Medellín. Se cotizó con otro productor en Medellín, con una reducción del 50% en precio unidad. Se hará una producción para talla 0 a 3 meses. Se propone una producción de cada talla para ser vendidos en el PMCI como parte del kit canguro. Se requiere hacer un folleto explicando que es pañal canguro como se usa y se mantiene. Fabricación en curso.

8-Desarrollo de software Historia Clínica Sistematizada.

Estado: En un mes entra a prueba el módulo de Pediatría. Falta introducir Infanib. El módulo de seguridad está listo. Sigue en curso.

9-Nutrition, anemia and oxygen weaning in a cohort of oxygen-dependent infants followed in a Kangaroo Mother Care Program.

Estado: En curso.

10-¿Teofilina sí o no? Función de la Teofilina en la prevención y en el destete del oxígeno en la displasia broncopulmonar en recién nacidos prematuros.

Estado: En curso. Se desarrolla en paralelo con el estudio de Nutrición del DBP.

11-Ensayo clínico abierto aleatorizado para la evaluación de la preservación de la lactancia materna en pacientes que reciben fórmula de prematuro sin hierro vs fortificadores de la leche materna como complemento en pacientes pretérmino nacidos entre 32 y 36+6 semanas en una población de la Fundación Madre Canguro en Medellín entre 2016 y 2017. Fundación Canguro y Universidad de Antioquia.



Estado: En curso. Se desarrolla en Medellín.

12-The Effect Of The Kangaroo Mother Care Program (KMC) On Wages: A Structural Model Darwin Cortes Juan Miguel Gallego, Dario Maldonado, Orazio Attanasio, Nathalie Charpak, Jose Tiberio Hernandez, Réjean Tessier, Juan Gabriel Ruiz, Felipe Uriza. Paper of Development Bank of Latin América, SCIOTECA.

Estado:

13-Diferencias estructurales en el lóbulo frontal y sus conexiones relacionadas con el comportamiento y cognición social en un cohorte de jóvenes adultos expuestos o no al Método Madre Canguro (MMC) durante el periodo neonatal. José Fernando Hernández, Jorge Marín, Omaris Vera Vega, Edgar Ordoñez, Julián Mateo Benítez Medina, Mauricio Moreno Mejía, Diego Angulo, José Tiberio Hernandez, Nathalie Charpak, Felipe Uriza.

Estado: En curso.

14-Diferencias anatómicas y en la conectividad cerebral en los diferentes sistemas de memoria en un cohorte de jóvenes adultos expuestos o no al Método Madre Canguro (MMC) durante el periodo neonatal. José Fernando Hernández, Jorge Marín, Omaris Vera Vega, Edgar Ordoñez, Julian Mateo Benítez Medina, Mauricio Moreno Mejía, Diego Angulo, Jose Tiberio Hernández, Nathalie Charpak, Felipe Uriza

Estado: En curso.

15-Analysis of causal dynamical models in motor coordination task in patients with low birthweight: long-term effects of the intervention Kangaroo Mother Care Felipe Uriza, Pablo Reyes.

Estado: En curso.

16-Implementación del Programa Madre Canguro en la Guajira, Colombia.

Estado: En búsqueda de recursos.