

*Guías de atención basadas en evidencia  
para la estandarización y utilización  
adecuada del Método Madre Canguro*

---

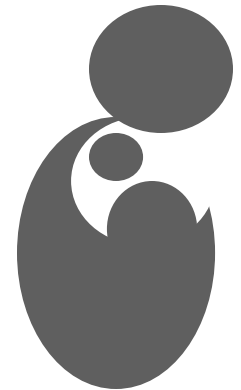
*Fundación Canguro*

*Programa Madre Canguro Integral*

*Pontificia Universidad Javeriana*

*Facultad de Medicina*

*Departamento de Epidemiología Clínica y  
Bioestadística*



# Equipo Desarrollador de las Guías Madre Canguro

---

- **Coordinación**

- Juan Gabriel Ruiz P, Nathalie Charpak

- **Equipo Técnico:**

- Denis Granados , Margarita Restrepo, María Cristina Torres.

- **Fuerza de trabajo**

- Carlos Alberto Calvache (Papa Canguro), Alejandro Colmenares, Marta Cristo, María Claudia Duque Páramo, Zita Figueroa, Claudia González, Gabriel Longgi, Rosario Martínez, Rodrigo Pantoja Chaux, Lida Pinzón, Gloria Torres (Madre Canguro), Viviana Rodríguez Torres, Lyda Rosero MD.

- **Financiación**

- Programa Madre Canguro Integral





# Afiliaciones Institucionales del Equipo (alfabético)

---

- Fundación Canguro
- Instituto de los Seguros Sociales
- Instituto Materno Infantil
- Pontificia Universidad Javeriana
- SaludCoop
- Universidad Nacional de Colombia



Guías Método Madre Canguro –MMC–

# INTRODUCCIÓN

# ¿Cuál es el problema de Salud?

---

- En los países en desarrollo, que soportan el 90% de la carga de enfermedad, el segmento materno-infantil es la franja de población más vulnerable.
- Mortalidad más elevada que en países desarrollados:
  - Mortalidad infantil 30-40 veces mayor
  - Mortalidad materna: hasta 20 veces mayor.

# ¿Cuál es el problema de Salud?

---

- El bajo peso al nacer (20 millones/año):
  - Se concentra en los países mas pobres
  - Explica hasta el 30% de la mortalidad y morbilidad neonatal
- La atención de estos niños
  - Es muy costosa
  - Poco disponible en países en desarrollo



# ¿Cuál es el problema de Salud?

---

- El Método Madre Canguro es una intervención científica efectiva y segura para estos niños, una vez se han estabilizado
- Hay barreras para uso correcto y generalizado, que deben ser identificadas y superadas



# ¿Qué son las Guías de Atención en Salud (Práctica Clínica)?

---

- “Recomendaciones desarrolladas sistemáticamente para ayudar a los médicos y a los pacientes a tomar decisiones respecto a los cuidados de salud más apropiados para circunstancias clínicas específicas” (JAMA 1995;274:570-4)



# ¿Qué son las guías *basadas en evidencia*?

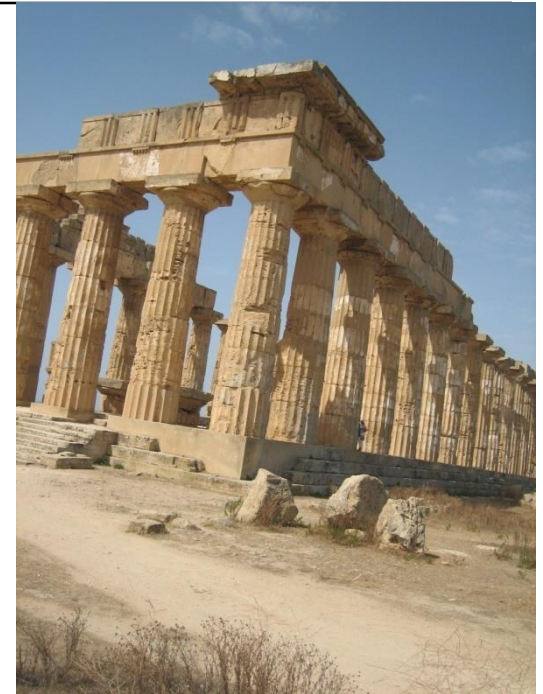
---

- Grupo de recomendaciones que combina:
  - La mejor evidencia científica disponible
  - La satisfacción de necesidades y expectativas del paciente
- Para apoyar a clínicos y pacientes en la decisión sobre acciones clínicas para problemas específicos
- Apropriadas para escenarios y circunstancias específicas

# ¿Son Investigación Científica?

---

- Proyecto de elaboración de Guías cae en tres dominios:
  - Investigación científica: Estrategia de investigación integradora (Knowledge Management)
  - Traducción de resultados de Investigación en Políticas y acciones de salud (Knowledge Translation)
  - Aseguramiento de Calidad basado en Evidencia (Evidence-Based Quality Assurance)



# ¿Porqué Hacer guías sobre el MMC?

---

- Se consideraron 3 dimensiones:
  - La importancia y relevancia del tópico
  - La factibilidad de hacer recomendaciones (que exista evidencia)
  - El probable impacto de la guía





# La importancia del Tópico

---

- Problema: Carga de Enfermedad.
  - Prematurez y bajo peso, altamente prevalentes
  - Sobre-representados en países y poblaciones de ingresos bajos.
- Respuesta: El MMC, si se usa adecuadamente, podría asegurar adecuada atención y racionalizar uso de recursos y costos.



# La Factibilidad de hacer guías

---

- El manejo adecuado del prematuro forma parte de las agendas de Agencias de Salud en Colombia y el Mundo
- Hay cuerpo de evidencia científica, requiere ser sistematizado, evaluado y utilizado
- Hay el recurso técnico y humano para hacerlas

# Probable Impacto de la Guía

---

- Necesidad de actualización adecuada y oportuna de los clínicos
  - Volumen de información
  - Necesidad de:
    - Sintetizar
    - Evaluar críticamente
- Una Guía adecuada es una sinopsis de conocimiento para uso clínico, basada en evidencia

# Probable Impacto de la Guía

---

- Hay variabilidad inexplicada e indeseable en el uso del MMC
  - Heterogeneidad de definiciones
  - Heterogeneidad de Intervenciones y métodos
  - Variabilidad en las prácticas y los resultados
- La guía puede reducir dicha variabilidad :
  - Conceptualización, Estandarización y control de calidad

# ¿Porqué hacerlas basadas en evidencia?

---

- Basadas en opinión de expertos
  - Propensas a sesgos
  - Baja Aceptación
  - Podrían anteponer otros intereses al bienestar de los pacientes
- Basadas en evidencia
  - Menor riesgo de sesgo
  - Evidencia de que son mejor aceptadas
  - No garantiza que prime el mejor interés del paciente (se necesitan pasos adicionales)





Guías Método Madre Canguro –MMC–

# PROPÓSITOS Y OBJETIVOS

# Propósitos propiamente dichos

---

- Mejorar la calidad de la atención en salud y la utilización racional de recursos en el cuidado clínico de recién nacidos prematuros y/o de bajo peso al nacer.
- Estandarizar la técnica madre canguro para disminuir la variabilidad inapropiada en su utilización.

# Propósitos propiamente dichos

---

- Ayudar a consolidar una cultura de formulación de políticas en salud y de práctica clínica racional, basada en evidencia, susceptible de ser auditada, evaluada y mejorada.

# Objetivos

---

- Desarrollar Guías de práctica clínica con los siguientes atributos:
  - Basadas en evidencia
  - Aplicables Localmente
  - Impacto adecuado en Equidad
  - Localmente apropiadas
    - Factibilidad
      - Técnica
      - Financiera
      - Administrativa
      - Normativa
    - Aceptabilidad
      - Cliente
      - Usuario
      - Población Blanco



Guías Método Madre Canguro –MMC–

# MÉTODOS

# Diseño

---

- Investigación Integradora
  - Aspectos cuantitativos
    - Búsqueda y síntesis científica de evidencia
    - Determinación de niveles de evidencia
  - Aspectos cualitativos
    - Evaluación de aplicabilidad local
    - Evaluación de Relevancia y pertinencia local
    - Evaluación de impacto en equidad
    - Grado de recomendación

# Procedimiento general (I)

---

○ Ensamblar una fuerza de tarea, para el desarrollo de las guías integrada por representantes de:

- Agencias Reguladoras
- Usuarios (Clínicos y personal de salud que llevará a cabo las recomendaciones)
- Población Blanco (Pacientes o sus voceros)
- Academia (expertos metodológicos y de contenido)
- Otros actores relevantes (Aseguradores – EPS-, Proveedores de Salud –IPS-, Sociedades Científicas)

# Procedimiento general (II)

---

○ Adoptar, adaptar y/o desarrollar grupos de recomendaciones:

- Evaluación de Validez interna:
- Evaluación de Aplicabilidad local:
  - grado en el cual las poblaciones y sistemas de salud estudiados se asemejan a los usuarios y población blanco
- Evaluación de cuan apropiadas y pertinentes localmente son las recomendaciones:
  - Factibilidad
  - Aceptabilidad
  - Legalidad



# Procedimiento general (III)

---

- Adoptar, adaptar y/o desarrollar grupos de recomendaciones:
  - Determinación del Grado de cada recomendación
  - Confianza de los desarrolladores en el balance entre riesgos-costos y beneficios de las intervenciones recomendadas.
- Validación externa de las guías:
  - evaluación por pares externos
  - discusión en foro amplio pero limitado (fuerza de tarea ampliada).
- Generación de Documentos:
  - Informe final del desarrollo de las guías
  - Proponer un sistema de socialización y publicación de los resultados de la investigación integrante que generó las recomendaciones

# Estrategias

---

- Fuerza de Tarea: el grupo de desarrolladores de la guía. Está conformado por 2 equipos:
  - Equipo Técnico: Un experto de contenido (que coordina la fuerza de tarea) y un experto metodológico (epidemiólogo clínico). Y asistentes e investigación
  - Equipo de Trabajo: constituido por representantes de los actores involucrados.

# Actividades Específicas

---

- Conformación del grupo de tarea
  - Equipo técnico
    - Experto de contenido (coordinador de la FdeT)
    - Experto metodológico
  - Equipo de trabajo (Representantes de actores involucrados)

# Actividades Específicas (II)

---

## ○ **Capacitación:**

- Lenguaje y conceptos básicos de Medicina Basada en la Evidencia
- Introducción a la elaboración y uso de Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia
- Dinámica grupal y resolución de conflictos
- Introducción al uso de técnicas de generación de consenso

# Actividades Específicas (III)

---

## ○ Desarrollo

- Conceptualización Participaron equipo técnico y de trabajo
- Revisión Sistemática de Evidencia equipo técnico y Grupo de Soporte.
- Generación y Graduación Preliminares de Recomendaciones Participa toda la FdeT.
  - Redacción de recomendaciones, niveles de evidencia y grado de recomendación, incluyendo explicación de su lógica, las alternativas que se consideraron y la graduación (eficacia, efectividad y eficiencia además de aplicabilidad local y equidad).

# Actividades Específicas (IV)

---

- **Evaluación y Validación**
  - Revisión y evaluación por pares externos (recursos International Kangaroo Network)
    - Carmen R. Pallás Alonso, MD, Jefe Departamento de neonatología Hospital Universitario "12 de Octubre", Madrid, España
    - Angela Huertas MD MSc FRCPCH, Consultant Neonatologist, Elizabeth Garret Anderson Hospital , University College London Hospital
    - Adriano Cattaneo, Unit for Health Services Research and International Health, Trieste, Italia
    - Micheline Beaudry, Ph.D., professeure titulaire associée, Département des sciences des aliments et de nutrition, FSAA , Université Laval, Canadá.
  - Revisión y evaluación por grupos de usuarios

# Actividades Específicas (V)

---

## ○ **Versión Final**

- Incorporación de la retroalimentación obtenida La versión final de las recomendaciones y su graduación se concilió por técnicas de generación de consenso.

## ○ **Legitimación**

- Diferente de validación
- Invitación a otros actores (seleccionados) a conocer y opinar sobre las recomendaciones

# Actividades Específicas (VI)

---

- **Preparación de Documentos Finales**
  - Recomendaciones
  - Herramientas de manejo clínico y protocolos
  - Bibliografía
  - Escalas y sistemas de graduación empleados
  - Tablas de evidencia





Guías Método Madre Canguro –MMC–

# RESULTADOS

# Componentes de las Guías

---

- Conceptualización
- Revisión Crítica de cada componente
  - Posición Canguro
  - Estrategia de Alimentación y Nutrición Canguro
  - Políticas de Egreso, Control t Seguimiento
- Protocolos de Manejo basados en evidencia
- Anexos

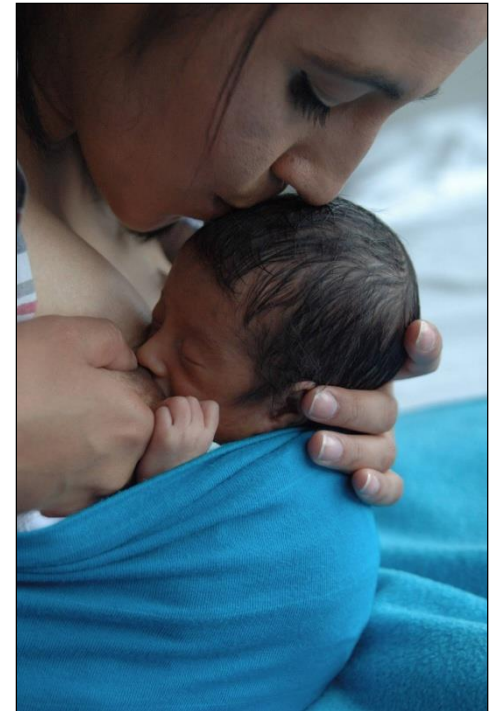


## Conceptualización

# Conceptualización

---

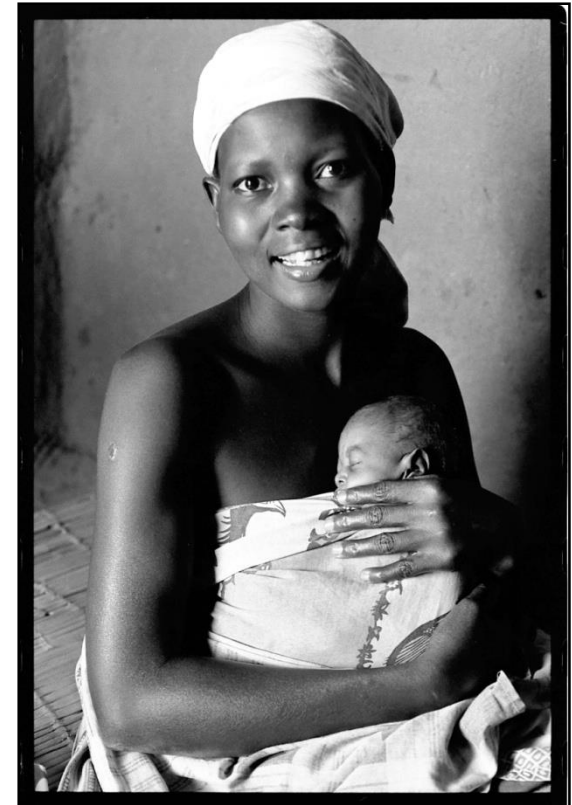
- Definición de propósitos, objetivos, metas terapéutica, usuarios, población blanco y alcance.
- Definición conceptual y operativa del MMC
- Sinónimos y conceptos en la literatura
- Intervenciones relacionadas pero diferentes del MMC
- Caracterización de la población blanco
- Componentes y definición detallada del MMC
- Glosario de términos relacionados con el MMC



# ¿Qué es el MMC?

---

- Es un sistema de cuidados del niño prematuro y/o de bajo peso al nacer, estandarizado y protocolizado basado en el contacto piel a piel entre el niño prematuro y su madre y que busca empoderar a la madre (a los padres o cuidadores) y transferirle gradualmente la capacidad y responsabilidad de ser la cuidadora primaria de su hijo, satisfaciendo sus necesidades físicas y emocionales.



# Posición Canguro

---

- Es el sello distintivo del MMC



# Posición

---

- El niño es colocado en posición vertical sobre el pecho de la madre, entre sus senos y en decúbito ventral, con un contacto directo entre las pieles de la madre y del hijo. La posición debe proveerse de forma continua (sin interrupciones) y prolongada, llegando idealmente hasta 24 horas al día por tantos días como el niño lo requiera.

# Nutrición Canguro

---

- Basada en Leche Materna
- Suplementada si es necesario
- Centrada en el "período de Crecimiento estable"
- Orientada a promover crecimiento óptimo, y salvaguarda de las potencialidades





# Políticas de egreso hospitalario y seguimiento ambulatorio

---

- La utilización del MMC permite transferir gradualmente las responsabilidades del cuidado físico y emocional del niño desde el personal de salud hacia la familia del niño, particularmente a la madre
- La posición canguro continua permite regulación de temperatura y egreso más temprano que si el niño es mantenido en una incubadora.



# Egreso Temprano en Posición Canguro



- Permite la continuidad del cuidado adecuado
- Acelera la integración a la familia
- Libera recursos hospitalarios para el cuidado de otros prematuros

# Variantes del MMC

---

- En todos debe existir la posición canguro
- Varían con respecto a:
  - Objetivos terapéuticos
  - Iniciación
  - Duración y Continuidad
  - Mantenimiento después de egreso a la casa
- Las guías se centran en la Intervención Madre Canguro “Completa” o “de referencia”





## Revisión Crítica de Cada Componente

Posición Canguro

# Preguntas evaluadas críticamente

---

- REGULACIÓN TÉRMICA
- REFLUJO GASTROESOFÁGICO
- APNEA DEL PREMATURO
- DESARROLLO NEURO- PSICOMOTOR
- VÍNCULO MADRE-NIÑO Y APEGO SEGURO DEL NIÑO.
- FISIOLOGÍA Y SIGNOS VITALES
- DOLOR Y ESTRÉS
- POSICIÓN CANGURO Y GANANCIA DE PESO
- OTROS USOS DE LA POSICIÓN CANGURO
  - La posición canguro en los cuidados terminales
  - Transporte en posición canguro
  - Adopción y Posición Canguro

# Ejemplo: REGULACIÓN TÉRMICA

---

- Pregunta: ¿Permite el contacto piel a piel entre el cuerpo del niño y el tórax de la madre una regulación de temperatura al menos tan adecuada como la que se consigue en una incubadora?
- Respuesta basada en Evidencia: No existe diferencia significativa entre la capacidad de la posición en el método madre canguro (MMC) y la de la incubadora para mantener una temperatura adecuada en el prematuro y/o recién nacido de bajo peso al nacer. La posición canguro puede usarse de manera segura y efectiva hasta que el prematuro pueda regular la temperatura por sí solo.
- Nivel de evidencia: Experimentos clínicos controlados aleatorios (Nivel A)
- Nivel de consenso: Unánime.

# Ejemplo: REGULACIÓN TÉRMICA

127

Tabla 1

Pregunta **Posición Canguro e hipotermia en el niño de bajo peso al nacer**

ID	Autor	Tipo de estudio	Calidad	Población	Método de recolección de los datos	Intervención 1	Desenlaces	Efecto	IC o valor de p	Comentario
13/id	Bergman, 2004	ECA	-	34 RN de 64 proyectados, 18 en PC y 13 en Control. (18+13=31???) No hay datos de Lubchenco al nacer, ni datos acerca de RCIU. (De 152 bebés candidatos: 1 rechazó la intervención, 99 no pudieron ser incluidos por organización, 3 madres se excluyeron por cesárea, de 5 no hubo información oportuna para poder incluirlos, 9 obtuvieron un APGAR menor de 6 y 1 nació con malformaciones).	Enfermera presente al nacer. Uso del SCRIP score: Score de Estabilidad Cardiorrespiratoria para el Bebe Prematuro (Fisher, et al: Early Hum Dev 1998; 145-53) El SCRIP usado en el estudio es adaptado. No hay información sobre la validación de la nueva versión. Las enfermeras desistieron durante el estudio quedando sólo una al final, lo que dificultó la recolección de datos.	Observación de la estabilización durante las primeras 6 horas de vida de RN nacidos en la unidad, no productos de cesárea, sin malformaciones, madre HIV negativo. Peso entre 1200g y 2199g con Apgar a 5mn 6. o mas. Todos los RN reciben una perfusión de dextrosa y una SOG en los 30 mn post parto. Para el grupo canguro PC en piel a piel directa 24 horas "como un sapo", amarrado contra el pecho de la madre Para el grupo control incubadora. Duración: 6 primeras horas de vida	Variables fisiológicas: T°, FR, FC, Saturación de oxígeno cada 5 mn en la primera hora y luego cada 15 mn. Dextrostix a 1,3 y 6 horas.	Efecto significativo de la PC sobre la hipotermia.  Efecto significativo en el número de episodios de hipoglicemia <2,6 mmol/l	Temperatura: P=0,006  Glucosa en sangre <2,6 mmol/l P=0,02	El tamaño de la muestra fue de 64 y solamente 34 niños pudieron ser randomizados. La muestra no representa todos los niños nacidos consecutivamente por problemas de personal y organización del estudio. 65% de los casos no pudieron ser incluidos al nacer por razones administrativas. 35% restante no entra por criterios de exclusión, dejando un 23% RN aleatorizados de los 152 que nacieron con pesos entre 1200 y 2199g durante este periodo. La muestra es pequeña, no parece haber ajustes por diferencias basales.
135/id	Kadam, 2005	ECA	-	44 RN grupo PC vs. 45 RN grupo control (GC) Niños < 1800g, APGAR 7o más a 5mn, alimentación materna por seno o cuchara, sin anomalías. No se sabe cuantos niños son prematuros y cuantos RCIU	FR cada hora, medida de la T° axilar, Cuestionario 3 preguntas: si se siente cómoda, si va a implementar PC en casa y si el esposo esta de acuerdo con la PC	Grupo canguro: PC por al menos una hora diaria. Regresa a la incubadora abierta cuando no esta en PC. Grupo control: incubadora abierta. Las madres de los 2 grupos pueden entrar y estar con sus bebés. Se mantiene la intervención hasta la salida.	T°, saturación de oxígeno, FR, duración de la hospitalización, infecciones severas.	Menos episodios de hipotermia en el grupo PC  Mejor saturación de oxígeno en el grupo PC  Mejor FR en el grupo PC  No hay diferencias en la duración de hospitalización o el peso de salida  No hay diferencias en la frecuencia de apneas  15 RN (34%) del grupo canguro fueron transferidos al grupo control por sepsis, apnea o ictericia	Temperatura P<0,01  O2Sat P<0,01  FR P<0,01  Efecto T° +	34% de estos niños sanos en la primera evaluación desarrollaron patologías necesitando tratamiento. Faltan datos de edad gestacional. El peso de salida de 1400g evidencia alto grado de desnutrición asociada.  Dado que la PC no era continua ni prolongada es difícil relacionarla directamente con hipotermia o saturación.



## Revisión Crítica de Cada Componente

Estrategias de Alimentación y Nutrición Canguro



# Preguntas evaluadas críticamente

---

- ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO
- ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO AL NACER EN EL PERÍODO DE CRECIMIENTO ESTABLE
  - Factores que condicionan la estrategia de alimentación
  - Requerimientos de energía y macro nutrientes
  - Requerimientos de Calcio y Fósforo.
  - Objetivos y Metas de la alimentación y nutrición
- PAPEL DE LA LECHE MATERNA EN LA ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO AL NACER EN EL PERÍODO DE CRECIMIENTO ESTABLE.
  - Composición de la leche materna prematura y requerimientos del prematuro o de bajo peso al nacer
  - Ventajas de la lactancia materna para el niño prematuro o de bajo peso al nacer durante el período de crecimiento estable.
- ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS A LA LECHE MATERNA NO MODIFICADA
- MÉTODO MADRE CANGURO Y ÉXITO DE LA LACTANCIA MATERNA

# Ejemplo: MMC y éxito de la lactancia

---

- Pregunta: ¿Favorece el Método Madre canguro el éxito de la lactancia materna?
- Respuesta basada en evidencia: Si. Tanto en niños a término como en niños prematuros hay evidencia de que la posición canguro incrementa el establecimiento de amamantamiento exitoso y aumenta la proporción de madres que lactan y la duración de la lactancia. Los mecanismos incluyen tanto efectos biológicos del contacto piel a piel como mecanismos conductuales y emocionales: se disminuye el tiempo de separación madre-hijo, el personal de salud estimula la lactancia, entrena apropiadamente a las madres y les da apoyo eficiente durante el proceso y las madres que mejoran su vínculo gracias a la posición canguro pueden sentirse más predispuestas a lactar, lo que a su vez mejora la calidad del vínculo.
- Nivel de evidencia: experimentos aleatorios controlados, meta-análisis de experimentos
- Nivel de Consenso: unánime

# Ejemplo: MMC y éxito de la lactancia, la evidencia

Autor	Tipo de estudio	Calidad	Población	Método de recolección de los datos	Intervención 1	Desenlaces	Efecto	IC o valor de p	Comentario
Duffy et Al 1986	Cohorte prospectiva		197 díadas madre-hijo de bajos ingresos. (<185% del nivel mas bajo) seguidos durante 6 a 9 meses durante la estación de Rotavirus).	Entrevista personal o telefónica de uno de los autores con la madre 2 veces por mes. Coproscópico en las 24 horas de cada episodio de EDA y antes de cada visita de control o por otra razón.	Clasificación al nacer: 1)Lactancia exclusiva, 2)Lactancia mixta y 3)Alimentación artificial (Misma clasificación a 4 meses mas lactancia < 4 meses)	EDA: mas de 3 deposiciones por día durante 2 días asociados a signos clínicos o vómitos reportados por la madre Inf a Rotavirus: bacteriología positiva	Riesgo de EDA no especifica disminuye en 70% en el grupo amamantado exclusivamente por más de 4 meses versus los otros grupos combinados. Riesgo de los 2 grupos amamantados versus el grupo que nunca recibió leche materna Infección Rotavirus: menos severa en los niños amamantados.	RR 0,29 IC 0,24-0,83 RR 0,57 IC 0,37-0,87 Efecto + (protector de la LM)	Ajuste por sexo, raza del niño y por edad, escolaridad, profesión y estado civil de la madre.
Howie et Al 1990	Cohorte prospectiva		674 díadas madre hijo, 618 seguidas hasta los 2 años y 545 examinadas a la edad de 7 años.	Entrevista por visitadora domiciliaria a 2 semanas, 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 15,18, 21 y 24 meses con formulario estandarizado. Examen retrospectivo de las historias clínicas.	A 13 semanas clasificación como: 1) lactancia predominante sin suplemento salvo agua y jugo de frutas 2) alimentación mixta durante 13 semanas o más con suplemento 3) lactancia interrumpida antes de 13 semanas 4) jamás amamantados	Def de la EDA según los reportes de la madre y de la visitadora más el análisis de las historias clínicas después de la edad de 2 años: EDA diarrea o vómitos o los 2 por mas de 48 horas VOMITO: definición a parte de la regurgitación DIARREA: deposiciones frecuentes liquidas o blandas	Incidencia de EDA disminuye en 1/3 en los niños amamantados versus los nunca amamantados. Este efecto persiste más que el periodo de lactancia durante todo el primer año. Hosp. por EDA inferior en los alimentados con lactancia por más de 13 semanas versus los que nunca recibieron lactancia materna	Efecto +	Resultados ajustados por factores sociales, económicos y consumo de tabaco, en los padres.



## Revisión Crítica de Cada Componente

Políticas de Egreso y Seguimiento Ambulatorio MMC

# Preguntas evaluadas críticamente

---

- EGRESO TEMPRANO EN POSICIÓN CANGURO
  - Alta hospitalaria “precoz”
  - Alta Hospitalaria mientras está en posición canguro
- SEGUIMIENTO CANGURO AMBULATORIO
  - Seguimiento hasta llegar a término
  - Seguimiento después de llegar a término

# Ejemplo: Egreso en Posición Canguro

---

- Pregunta: ¿Es seguro y apropiado que un prematuro estable, que no regula temperatura espontáneamente, pero que si lo hace en posición canguro, sea dado de alta en posición canguro permanente independientemente de su peso o edad gestacional?
- Respuesta Basada en Evidencia: Existe evidencia convincente acerca de que los RN de bajo peso al nacer que se encuentran en MMC pueden egresar del hospital mientras aún están en posición canguro y ser dados de alta a edades y pesos menores que aquellos RN de bajo peso al nacer que se encuentran en incubadoras, sin que esto implique aumentos de riesgo. Adicionalmente, el egreso temprano en posición canguro tiene ventajas: se han documentado tasas de infecciones nosocomiales menores, y permite a los padres (y a toda la familia) asumir de manera más temprana y completa un papel activo en los cuidados de su bebé, lo que mejora su ajuste a una situación de duelo y con riesgos para el apego, tal como la que se produce por el nacimiento prematuro.
- Nivel de Evidencia: Un ECA, opiniones de expertos (A2)
- Nivel de Consenso: Unánime

# Ejemplo: Egreso en Posición Canguro, la evidencia

Tabla 41

## Pregunta Posición Canguro y Salida Precoz en posición Canguro

ID	Autor	Tipo de estudio	Calidad	Población	Método de recolección de los datos	Intervención 1	Desenlaces	Efecto	IC o valor de D	Comentario
6/id		Metanálisis Cochrane		1362 prematuros, 3 estudios: Cattaneo, Sloan and Charpak	Un metaanálisis casi imposible, el MMC es diferente en su modalidad de aplicación en los estudios: Sloan no presenta datos sobre la duración de la PC en el día, se pierde casi la mitad del cohorte a 4 meses.	Parece mejor analizar cada artículo individualmente (Cattaneo en el cuadro de hipotermia y crecimiento, Sloan en el cuadro de apneas y crecimiento y salida precoz y Charpak en este cuadro)	Los datos de seguimiento vienen casi exclusivamente del estudio de Charpak			Dificultad para realizar Meta análisis por falta de estudios, de datos y la no estandarización del MMC.
		RCT MMC versus Incubator								
	Conde-Agudelo, J. L. az-Rossello, and J. M. Belizan. 2000 Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants.				Cattaneo: PC en el hospital. No hay salida precoz en posición canguro, no hay seguimiento, no está sistematizado por edad cronológica hasta 30 meses .					
					Charpak: Salida precoz en seguimiento canguro los hasta 12 meses.					
210/id	ECA			RNBPN estables sin apneas o bradicardia por al menos 3 días, regulando T° en cuna, alimentándose succionando y habitando en casa segura en o alrededor de la ciudad.	Aleatorización cuando es elegido para el grupo de salida precoz vs.el grupo de salida a 2300g.	En el grupo de salida precoz: cuando es elegible, visita primer día por una enfermera de la comunidad, quien luego estará disponible telefónicamente las 24h, prestando apoyo durante 2 meses, incluyendo visitas domiciliarias si es necesario.	Edad post conceptual a la salida	Salida más precoz del grupo de intervención	36,6 ± 1,5 versus 37,3 ± 1,6 p<0,04	
	Shapiro, C. 1995. Shortened hospital stay for low-birth-weight infants: nuts and bolts of a nursing intervention project.				Medición del desarrollo psicomotor por Bailey y aplicación de un test de HOME al año de edad corregida .		Número de rehospitalización, resultados del Bayley	A 1 año de edad corregida: no HAY diferencia en la morbilidad, ni en el resultado del Bayley		
						Grupo control: visita rutinaria HOME		Diferencia en el HOME (aceptación de la conducta del niño, presencia de material para jugar)		No dan el P,

Características Socio-Profesionales de la familia	
Nombre de la madre:	Nombre y Tel. Familiar:
Dirección:	Tel. Tipo Vivienda:
Edad:	Estado Civil:
Edad del padre:	Educación:
Ingreso mensual:	Educación:
Edades hijos menores:	Ocupación:
Se separó de su esposo en el embarazo:	Nº personas en U. Familiar:
Tiene quien le ayude en la casa con el bebé el 1º mes:	Nº Hijos:
Riesgo Cangrejo puntaje:	Embarazo deseado?
Riesgo: Alto:	Medio:
Bajo:	

Examen del Recien Nacido	
Peso:	Talla:
APGAR: 1mn:	PC:
Reanimación neonatal:	Sexo:
Otros comentarios:	EG por FUM:
Hosp. en Unidad CSPC:	Remitido:
Hosp. con Madre:	Cuantos días:

Embarazo y control prenatal	
Peso madre:	Padre:
Talla madre:	Padre:
FUM:	FFP:
Nº controles prenatal:	Nº embarazos/plañif:
Trimestre de inicio del control prenatal:	Antec-patológicos:

Parto	
Fecha:	Tipo de parto:
Duración RPM:	Duración trabajo de parto:
Drogas preparat:	Instrumento:
Antihipertensivo:	Programa:
Sufrimiento fetal:	Lugar:
Movimientos disminuidos:	Antibióticos:
Monitoreo fetal Reactivo:	Uterotónicos:
Complicaciones del parto:	Corticoides:
Placenta previa:	Otras:
Eclampsia:	Amniotitis:
Duración de la hospitalización:	UCL(días):
Otro comentario:	Estado de la madre a la salida:

Hospitalización y diagnósticos	
Fecha de entrada:	Fecha de salida:
Días en UCI:	Días de hospital:
con Resp.:	con CPAP:
Días de alim. parental:	Días de fototerapia:
Nº de exanguino:	Resultado ex. oftalmológico:
Nº de ex. cerebral:	Resultado:
TAC cerebral:	Resultado:
Eco Cardíaca:	Resultado:
Examen genético:	Resultado:
TORCHS:	Resultado:
Otro procedimiento especial:	Resultado:

Adaptación canguro intrahospitalaria	
Nº días de adaptación intrahospitalaria:	Resultado:
La adaptación al seno fut.:	bueno: regular: mala:
Técnica extracción al seno fut.:	bueno: regular: mala:
Técnica administración por goteo:	bueno: regular: mala:
Madre desea amamantar:	Se cansa el niño chupando:
Resultados adaptación:	adquirida en curso de adaptación:
Riesgo:	alto: mediano: bajo:
Otro comentario:	



# Protocolos de Manejo basados en Evidencia



# Protocolos Basados en Evidencia

---

- A partir de las “respuestas basadas en evidencia” encontradas para cada pregunta relativa a cada componente:
  - Posición
  - Alimentación
  - Egreso y seguimiento
- Se formularon recomendaciones prácticas en forma de protocolos específicos de manejo

# Recomendaciones Prácticas sobre la Posición Canguro

- Población blanco
- Pre-requisitos de la Unidad neonatal
- Lugar, momento y forma de iniciación
- Descripción de la colocación y mantenimiento del niño en posición canguro
- El atuendo Canguro
- El portador canguro
- La puericultura del bebé canguro
- La duración de la posición canguro



# Recomendaciones prácticas sobre alimentación y nutrición

---

- Población Blanco
- Vías de alimentación
  - Gavaje
  - Oral por succión
  - Vías Mixtas
  - Oral bebido o gotero
- Estimulación de la succión
- Modo de administración por succión
- Fuente de nutrición
  - Calostro
  - Leche Materna de su propia madre, exclusiva.
  - Leche materna de su propia madre, fortificada
  - Leche materna de su propia madre, suplementada
  - Leche humana de donante, fortificada
  - Leche de fórmula para prematuro
- Vitaminas, minerales y oligoelementos
- Resumen de aspectos prácticos importantes

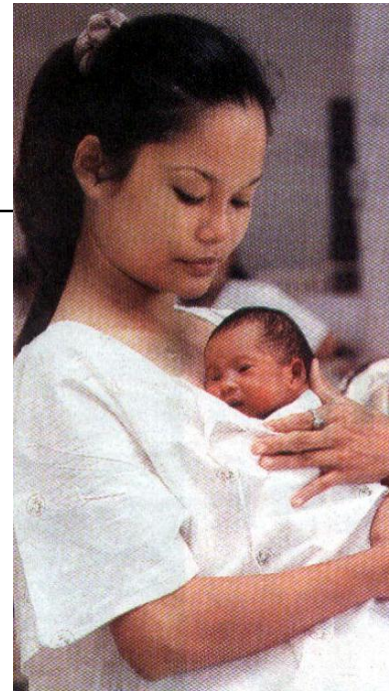


# Recomendaciones Prácticas: Adaptación, egreso y seguimiento

---

- Generalidades
- ¿Porqué buscar la salida más precoz del niño prematuro?
- La Adaptación Canguro
  - Cuáles son los objetivos de la adaptación canguro intrahospitalaria?
  - ¿Qué quiere decir haber tenido una adaptación canguro intrahospitalaria exitosa?
- Criterios para salir a la casa en posición canguro





# COMENTARIOS FINALES

# El Producto: La guía

---

- Documento extenso y detallado
- Apoyado por una búsqueda exhaustiva de literatura
- Evaluación crítica sistemática
- Trabajo de equipo de “expertos”
  - Metodológicos
  - Contenido
  - Clínicos
  - Padres
  - Aseguradores

# Formato de recomendaciones

---

- No se trata de guías de manejo de una condición
- Estandarización y uso adecuado de una tecnología compleja para el cuidado de salud.
- No hay “recomendaciones” (cursos de acción frente a problemas clínicos) basados en evidencia
- Hay “respuestas basadas en evidencia” a reclamos que hace el MMC.

# Utilidad del Documento

---

- Ayudar a establecer estándares mínimos, deseables y óptimos de calidad, al ofrecer el Método Madre canguro
- Fuente de consulta para encontrar referencias científicas específicas
- Protocolos de atención fundamentados en respuestas basadas en evidencia
  - Estandarización de práctica
  - Posibilidad de evaluación de desempeño



# Limitaciones

---

- Se intentó ser exhaustivos
  - Hay tópicos sobre los que no se encontró evidencia ¿la hay?
  - Hay tópicos sobre los que la evidencia es insuficiente: agenda de investigación
  - No participaron “opositores” o “críticos” del MMC. Se intentó recoger las críticas y evaluarlas a la luz de la evidencia.

# Limitaciones

---

- Hay posibilidad de error humano de buena fe
  - Base de datos extremadamente extensa: mas de 1000 referencias identificadas, 653 tamizadas y 382 recuperadas (texto completo) resumidas y evaluadas críticamente.
  - 30 mese de trabajo, con reuniones periódicas intensas
  - Se tomaron precauciones de control de calidad:
    - Múltiples revisiones
    - Múltiples revisores
    - Evaluadores externos
- Recomendaciones para Colombia
  - Posiblemente extrapolables
  - Revisión crítica utilizable por otros

# Perspectivas

---

- Evaluación de impacto
  - Diseminación nacional
  - Encuentro Colombiano de Programas Madre Canguro
  - Montaje de bases de datos de desempeño
- Diseminación global
  - OMS
  - KMC Global Meeting Upsala
  - Publicación multilingüe, gratuita en Internet (ya está en Inglés y español)



# ***Gracias por acompañarnos hoy***

---

***Fundación Canguro***

***Programa Madre Canguro Integral***

***Pontificia Universidad Javeriana***

***Facultad de Medicina***

***Departamento de Epidemiología Clínica y***

***Bioestadística***

