

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADAS EN EVIDENCIA PARA LA ÓPTIMA UTILIZACIÓN DEL MÉTODO MADRE CANGURO

EN EL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO Y/O DE BAJO PESO AL NACER.



Respuestas basadas en evidencia

EGRESO TEMPRANO Y SEGUIMIENTO CANGURO

FUNDACIÓN CANGURO Y
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA Y BIOESTADÍSTICA
FACULTAD DE MEDICINA – PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

BOGOTÁ, 2005 – 2007



Contenido

1.	EGRESO TEMPRANO EN POSICIÓN CANGURO	111
1.1	Alta hospitalaria “precoz”	111
1.2	Alta hospitalaria mientras está en posición canguro	112
2.	SEGUIMIENTO CANGURO AMBULATORIO	113
2.1	Seguimiento hasta llegar a término	113
2.2	Seguimiento después de llegar a término	114
3.	RECOMENDACIONES PRÁCTICAS SOBRE EL EGRESO EN POSICIÓN CANGURO Y EL SEGUIMIENTO AMBULATORIO	116
3.1	Generalidades	116
3.2	¿Por qué buscar la salida más precoz del niño prematuro?	116
3.3	La adaptación canguro	117
3.4	¿Cuáles son los objetivos de la adaptación canguro intrahospitalaria?	117
3.5	¿Qué quiere decir haber tenido una adaptación canguro intrahospitalaria exitosa?	118
3.6	¿Cuáles son los criterios para salir a la casa en posición canguro?	118
4.	BIBLIOGRAFIA	122

1. EGRESO TEMPRANO EN POSICIÓN CANGURO

1.1 ALTA HOSPITALARIA “PRECOZ”

Pregunta: ¿Es seguro y apropiado que un prematuro estable, que regula temperatura, sea dado de alta independientemente de su peso?

Respuesta Basada en Evidencia: Hay evidencia que muestran que no hay incremento del riesgo para un niño prematuro que es dado de alta independientemente de su peso y edad gestacional si regula su temperatura adecuadamente y recibe los cuidados de su madre una vez que ella sepa cómo alimentarlo y cuidarlo.

Nivel de Evidencia: ECA de calidad variable y con definiciones diferentes de salida precoz, opiniones de expertos

Nivel de consenso: unánime

Fundamento:

Datos como los encontrados por Orstenstrand et al.¹ permiten evaluar de manera más informada el balance entre los riesgos y la relación costo-beneficio de una salida precoz versus esperar a que el niño alcance un peso y/o una edad gestacional pre-especificadas. Los autores muestran que en un país rico con todas las facilidades de acceso a los mejores cuidados neonatales, una política de salida más liberal del niño prematuro (35.7 semanas de edad post concepcional) no crea problemas o riesgos adicionales para la salud y el bienestar del niño. Al contrario, eso permite estimular el sentimiento de autoestima y de competencia de los padres para cuidar a su bebé. Estos efectos parecen persistir al menos durante un año y podrían ser de importancia para la calidad y la fuerza de la relación madre-hijo, relación ya debilitada por la separación inicial y prolongada que tiene lugar usualmente en los casos de prematuridad.

El debate alrededor de la relación madre hijo se inició en la década de 1970, cuando Fanaroff, Klaus y Kennell reportaron riesgos incrementados de maltrato y abandono en los niños nacidos prematuros especialmente con separación madre-hijo prolongada sobretodo asociada a hospitalización neonatal prolongada²⁻⁴. Estos reportes son particularmente creíbles si se piensa en estos padres obligados a ver su niño en una incubadora, conectado a múltiples tubos y maquinas que no se les explican, y sin poder establecer prácticamente ningún o muy poco contacto físico con el niño. Para la madre, este niño es muy diferente de la imagen que se hacía de su bebé y poco a poco lo siente y le parece un extraño.

Adicionalmente, estos padres se estresan y se hacen más propensos que los padres de niños a término a sufrir trastornos de depresión y ansiedad, después del egreso del niño (referencias). Esto por supuesto dificulta aún más la relación madre-hijo⁵⁻⁸

La salida precoz independientemente del peso, una vez el niño regula su temperatura ha sido evaluada en varios estudios. Shapiro⁹ selecciona una población de RN de bajo peso al nacer que se encuentran respiratoria y hemodinámicamente estables; se asigna de manera aleatoria salida precoz cuando regulan temperatura en cuna contra salida a los 2300 g. Los 2 grupos reciben alimentación completa por vía oral En este estudio se encontró que los pacientes con salida precoz no tuvieron diferencias en morbilidad, mortalidad ni en frecuencia de hospitalizaciones durante el seguimiento hasta 1 año de vida corregida.



De igual manera en el estudio de Brooten¹⁰ se dividen de manera aleatoria los RN de < 1500 g. a uno de dos grupos: a) salida precoz una vez el bebé regula su temperatura y b) salida a los 2200 g. Los desenlaces de este estudio son la duración de hospitalización, la edad y el peso a la salida, mortalidad, rehospitalización y enfermedad grave. Se encontró que los RN de salida precoz salieron antes que los niños del grupo control, sin diferencias en las otras variables con seguimiento hasta los 18 meses, además hubo disminución en los costos de la atención en salud durante los primeros 18 meses

El estudio de Gunn et. al.¹¹ mostró que los niños prematuros una vez regulan su temperatura pueden salir a su casa aún antes de estar en la fase de ganancia de peso. No hubo morbilidad adicional ni efectos desfavorables sobre la duración de la lactancia materna.

1.2 Alta Hospitalaria mientras está en posición canguro

Pregunta: ¿Es seguro y apropiado que un prematuro estable, que no regula temperatura espontáneamente, pero que sí lo hace cuando está en posición canguro, sea dado de alta 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 se 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

Nivel de consenso: unánime

Fundamento:

La posición canguro se inicia con el niño hospitalizado, y una vez completada la adaptación exitosa del binomio madre-hijo a la posición. Cuando se ha establecido una estrategia adecuada de alimentación, el niño puede continuar medrando en el hospital o puede egresar de la unidad de recién nacidos a un alojamiento conjunto madre-hijo, o a su casa. Por supuesto, para que esto sea posible el niño debe recibir posición canguro continua hasta que pueda regular temperatura de forma independiente.

Con el MMC el trauma asociado a la transición entre el hospital y la casa se atenúa porque los cambios emocionales y físicos son menos bruscos e intensos debido a la presencia permanente de los padres como cuidadores de su hijo (adaptación canguro intrahospitalaria). La posición canguro permanente permite un control apropiado de la temperatura en el hospital y en la casa (ver capítulo sobre posición canguro). Hay evidencia empírica de que la salida precoz en posición canguro no solo no genera más problemas o necesidad de rehospitalización sino que protege contra los riesgos de infecciones intrahospitalarias graves^{12; 13}.

A pesar de que en aquellos países desarrollados y más ricos no se busque la salida precoz primordialmente por motivos económicos, este aspecto del MMC, que permite un acortamiento de la estancia sin riesgo adicional para la calidad de vida del bebé prematuro debe ser considerado. Una de las principales razones para mantener hospitalizado a un bebé prematuro “sano” en una unidad neonatal es para

asegurar su regulación térmica. Hay suficientes evidencias que muestran que la temperatura en posición canguro es al menos tan buena como la obtenida en una incubadora, siempre y cuando se la mantenga continuamente (24H al día). Además, el niño en posición canguro prolongada crece mejor que el niño en incubadora (ver capítulo posición). El MMC prepara también a los padres para responsabilizarse y entender las necesidades de su bebé¹⁴. Una vez completada una adaptación canguro exitosa en el hospital, la salida precoz en posición canguro debería ser considerada en cualquier institución de cualquier país cuando el niño cumple los criterios de elegibilidad para salir a un programa madre canguro ambulatorio

El estudio de Charpak et al¹³., mostró que la duración de la hospitalización fue inferior en el grupo MMC especialmente para los RN <1500gr. La salida precoz en los RN del grupo MMC no generó más riesgos para los niños hasta las 40 semanas de edad post concepcional y hasta el primer año de edad corregida.

2 SEGUIMIENTO CANGURO AMBULATORIO

1.1 Seguimiento hasta llegar a término

Pregunta: ¿Por qué mantener el seguimiento canguro hasta las 40 semanas de edad postconcepcional?

Respuesta Basada en Evidencia: Porque el niño prematuro necesita una vigilancia especial hasta que alcance la edad gestacional a la cual ha debido nacer normalmente, después de una maduración y desarrollo intrauterinos apropiados. Debe vigilarse particularmente la nutrición y el ritmo de crecimiento somático para tratar de llevar al niño a pesos y tallas adecuados cuando llega al término normal de la gestación. La madre y/o cuidadores también requieren de un seguimiento y soporte emocional en el proceso de cuidado del bebé en casa con la metodología MMC.

Nivel de Evidencia: opiniones de expertos

Nivel de consenso: unánime

Fundamento:

El cuidado canguro del niño ya estable pero que aún no regula temperatura, busca asistirlo para que recupere y compense los efectos deletéreos de haber interrumpido su gestación normal, y llevarlo al término en las condiciones más cercanas posibles a las que hubiera tenido si hubiese nacido a término y sano.

Usualmente se considera que el período de “crecimiento estable” abarca desde que se completa la transición alrededor de los 10 primeros días de vida postnatal (generalmente con nutrición subóptima) hasta que llega al término. Es durante este período que el prematuro debería nutrirse de forma adecuada, para alcanzar ritmos de acreción de nutrientes y velocidades de ganancia de peso tales que le permitan normalizar tanto su estado nutricional como la composición de su cuerpo. Es deseable que haya incluso crecimiento compensatorio y que de ninguna manera el crecimiento durante este lapso sea sub-óptimo. Por ese motivo, bien sea en ambiente hospitalario o ambulatorio, se mantiene una monitorización estrecha y se realizan intervenciones oportunas, a través de los procesos denominados “seguimiento canguro”.



La meta nutricional, por encima de cualquier otra consideración, es lograr una nutrición adecuada que implica posiblemente crecimiento compensatorio. Con las estrategias canguro de alimentación se puede llevar al niño durante el seguimiento a pesos y tallas cercanos a los esperados de haber nacido a término¹⁵. Adicionalmente se monitoriza el desempeño del niño, se tamiza para trastornos neurológicos¹⁶, particularmente alteraciones del tono que pueden ser predictores tempranos y sensibles de alteraciones neuromotoras y se hace diagnóstico y tratamiento de la Retinopatía del Prematuro¹⁷. Los cuidados ambulatorios buscan además detectar e intervenir otras patologías propias de este período de la vida para las que se pueden administrar medidas farmacológicas y no farmacológicas para riesgos específicos: apnea de la prematurez con profilaxis con metilxantinas, reflujo gastroesofágico (posición canguro y metoclopramide profiláctico) y anemia (sulfato ferroso tempranamente). Los manejos propuestos se describen en el punto 3 de RECOMENDACIONES PRÁCTICAS, en este mismo documento.

Las evidencias a favor del uso rutinario de las metilxantinas son contradictorias. Dadas tempranamente (período transicional) pueden disminuir el riesgo de apnea y necesidad de ventilación¹⁸ y particularmente si se usan terapéuticamente¹⁹, pero su uso profiláctico en prematuros parece no reportar beneficios claros²⁰. Las metilxantinas son tan efectivas como el doxapram²¹; y la cafeína (que no está disponible en Colombia) es más efectiva que la teofilina²².

El uso profiláctico de metoclopramide para la prevención de patología desencadenada por reflujo gastroesofágico (RGE) también es controvertido, aunque se ha reconocido que tiene alguna efectividad en los lactantes²³. Indudablemente presenta un perfil de seguridad muy superior al de la cisaprida, la cual se ha asociado con riesgo de arritmias severas en niños²⁴. La domperidona, que es un neuroléptico de pobre eficacia y elevado potencial para generar arritmias graves tanto si se administra parenteral²⁵ como oralmente²⁶, no es una alternativa apropiada para la profilaxis farmacológica del RGE.

La decisión de llevar el seguimiento canguro hasta las 40 semanas no es arbitraria. La llegada al término es un hito importante en el desarrollo tanto del feto como del prematuro y se debe corregir la edad cronológica del prematuro de acuerdo con la edad gestacional que tuvo al nacer, para evaluar de forma racional su crecimiento y desarrollo. La Academia Americana de Pediatría (AAP) propone usar la edad corregida para las evaluaciones de neurodesarrollo para los niños nacidos con menos de 40 semanas de edad gestacional durante los 2 a 3 primeros años de vida. La recomendación de la Academia es hablar de edad gestacional hasta la fecha de 40 semanas (lo que en el presente documento se ha llamado edad post concepcional) y a partir del término se habla de edad corregida (edad postnatal “traída” al término)²⁷.

1.2 Seguimiento después de llegar a término

Pregunta: ¿Cuáles son el objetivo y la estrategia del seguimiento del niño canguro, después de que llega a término?

Respuesta basada en evidencia: No es objetivo de las presentes guías discutir los cuidados de salud del niño prematuro y en general del recién nacido de alto riesgo después de que llega al término, que es el alcance primario de las estrategias de cuidado englobadas en el MMC. Sin embargo es necesario resaltar que estos niños continúan necesitando cuidados sistemáticos y específicos que incluyen la vigilancia de su crecimiento y desarrollo, la detección oportuna de problemas, terapias específicas y rehabilitación. Este tipo de actividades sistemáticas corresponden a los programas de seguimiento de recién nacidos de alto riesgo, que suelen prolongarse al menos durante el primer año de vida. En muchos sistemas de salud han sido los programas canguro ambulatorios los pioneros en el seguimiento y manejo sistemático del recién nacido e alto riesgo, de suerte que con frecuencia se identifica al MMC con dicho seguimiento.

Nivel de evidencia: evaluaciones de programas, consensos y recomendaciones de expertos.

Nivel de consenso: unánime

Fundamento:

Aún si no se tuviese en cuenta el valor intrínseco de la vida con adecuada calidad de un prematuro de alto riesgo, sería absurdo desde el punto de vista financiero, no cuidar adecuadamente del recién nacido de alto riesgo después del período post-neonatal. Aun cuando sea para proteger la usualmente elevada inversión de recursos de cuidado en salud, es racional tener programas apropiados de seguimiento, detección e intervención temprana en estos niños egresados de las unidades de recién nacidos. No es objeto de estas guías evaluar las evidencias ni recomendar las estrategias apropiadas para el seguimiento de los recién nacidos de alto riesgo, que por supuesto incluye a los niños que reciben en MMC.

Sin embargo se considera adecuado resaltar al menos algunos de los atributos que deben tener dichas estrategias de seguimiento y manejo:

- Monitorización apropiada del crecimiento somático y del desarrollo neurológico y psicomotor, comparándolo con estándares adecuados.
- Tamizaje de órganos de los sentidos: agudeza visual, trastornos visuales, agudeza auditiva. Con medidas tempranas y oportunas de corrección de defectos y rehabilitación.
- Inmunizaciones activas y ocasionalmente pasivas.



3. RECOMENDACIONES PRÁCTICAS SOBRE EL EGRESO EN POSICIÓN CANGURO Y EL SEGUIMIENTO AMBULATORIO

1.1 Generalidades

El seguimiento canguro con el egreso temprano de la Unidad Neonatal en posición canguro es uno de los componentes básicos del Método Madre Canguro y se asimila a la neonatología a domicilio hasta que el niño llega a su término o a 2500g en caso del niño hipotrófico, fecha a la cual, en teoría, se termina el seguimiento canguro.

En Colombia siempre se ha incluido dentro de dicho seguimiento canguro, un seguimiento hasta mínimo la edad de un año de edad corregida. Los niños canguro pertenecen a la categoría de alto riesgo biológico para crecimiento somático inadecuado y para presentar problemas en el desarrollo neuro-psicomotor y sensorial. Si bien no es objeto directo de esta guía, se considera esencial que se haga un seguimiento apropiado al niño de alto riesgo, después de que completa el período de seguimiento canguro propiamente dicho (40 semanas de edad post-concepcional o peso de 2500 g, lo que ocurra más tarde), y por eso se mencionan brevemente al final de la guía, las actividades mínimas a realizar durante este seguimiento de alto riesgo.

El proceso de proveer el cuidado canguro es continuo. La posición y alimentación canguro se inician en algún momento durante la hospitalización. Este es el inicio de la adaptación canguro y se continúa mientras el niño lo necesite, independientemente de si el niño continúa o no en el hospital. De hecho, cuando se completa una adaptación exitosa de la madre y el niño a la posición y la alimentación canguro, la evidencia muestran que es poco lo que el hospital puede ofrecer, que no se le pueda asegurar a la madre y el niño en un ambiente ambulatorio.

1.2 ¿Porqué buscar la salida más precoz del niño prematuro?

La separación de madre e hijo es una fase dolorosa, pero muchas veces indispensable en una primera etapa para poder cuidar al niño prematuro y/o de BPN enfermo. La fisiología alterada de este prematuro inmaduro, nacido demasiado temprano necesita de cuidados especiales administrados por profesionales de salud expertos y disponibles para atenderlo en cualquier momento del día o de la noche. Los padres se sienten como invitados, espectadores de un drama que les concierne pero que no entienden y en el cual se sienten incapaces de intervenir o ayudar, a pesar que su papel de padres. En un momento dado, la mayoría de estos niños se adapta a la vida extrauterina y en este momento hay que devolverlos a los cuidados de sus padres, primero en el hospital y luego en la casa.

¿Cuándo está listo un niño para salir de la unidad neonatal a su casa? ¿Cuándo esta lista su familia a recibirlo? ¿Cómo medir y balancear el riesgo de una separación prolongada de los padres contra el riesgo de estar en la casa lejos de la vigilancia electrónica y clínica, y de una posible intervención de urgencia? ¿Cómo entrenar a los padres y estimular su aptitud para manejar adecuadamente al nuevo miembro de la familia cuando regresa a la casa?

La mayoría de las instituciones han desarrollado reglas y protocolos para la salida a la casa, basados principalmente en datos biológicos como llegar a un cierto peso o edad post concepcional, y muchos ya reconocen la necesidad de entrenar correctamente a los padres y brindarles apoyo y seguimiento por tiempo largo en su casa. Pero estas reglas no son estandarizadas, son variables según los países y dentro de un mismo país según las instituciones. A veces son arbitrarias, sin relación con la familia o la realidad.

Intuitivamente, es atractivo sacar un bebé a la casa tan temprano como sea posible. Pero esta no es la meta. Es necesario definir el significado de la palabra “posible”. Para decidir el momento apropiado, los neonatólogos tienden a ser conservadores. Los riesgos potenciales y la gran inversión que se hizo

para salvar a estos niños frágiles hace que se sobrevaloren estos riesgos en relación con los beneficios de salir tan pronto como sea posible bajo los cuidados de los padres.

En el MMC, el seguimiento canguro con egreso temprano de la unidad neonatal es un componente básico. Se reconoce el beneficio de devolver a los padres los derechos de ser los mejores cuidadores de su hijo frágil, una vez se completa una adaptación canguro exitosa.

1.3 La Adaptación Canguro

Es un paso indispensable para el éxito del MMC, de la salida oportuna en posición canguro y del seguimiento canguro. Se puede definir como un proceso de ajuste social, emocional y físico de la madre y de la familia del bebé prematuro y/o del recién nacido de bajo peso a la metodología canguro. Esto se cumple a través de un proceso de educación objetivo y claro, con entrenamiento y apoyo social y emocional.

Tan pronto como un niño de bajo peso al nacer se estabilizada adecuadamente, engordando en un ambiente térmico neutro y tolerando las manipulaciones (que sea hospitalizado en Unidad de Cuidados Intensivos o en cuidados básicos o mínimos), es elegible para el MMC. Cada unidad neonatal debe definir sus criterios de entrada en la adaptación neonatal canguro para la madre y para el niño. Si la familia está de acuerdo, un miembro del equipo canguro (generalmente una enfermera) inicia la adaptación con la díada madre-hijo. Este trabajo se hace al lado de la incubadora o en la sala de adaptación canguro de la Unidad neonatal si existe. Si el niño esta ventilado o con CPAP o con un suero IV, se inicia la adaptación canguro al lado de la incubadora. Si el niño tiene un KT y oxígeno por cánula nasal, se puede llevar a la sala de adaptación canguro. Idealmente esta sala de adaptación canguro colectiva deber estar en la Unidad Neonatal y tener conexiones al oxígeno. Se observa cuidadosamente la ejecución de las funciones de adaptación del bebé, tal como la regulación térmica cuando está en posición canguro, así como la habilidad para coordinar la respiración, succión y deglución. También se estimula la habilidad de la madre para cargar o llevar y amamantar a su bebé.

Se motiva a las madres para que permanezcan el mayor tiempo posible con sus bebés. Lo ideal, es que las madres que están en la adaptación canguro permanezcan con sus bebés 24 horas al día pero no siempre existe esta facilidad. Si el estar juntos no es posible, la adaptación canguro se realiza observando la labor de la madre con su bebé por la mayor cantidad de tiempo posible durante cada día.

1.4 Cuáles son los objetivos de la adaptación canguro intrahospitalaria?

- Ayudar a la madre a aceptar la imagen del pequeño niño que ha gestado a través del encuentro continuo, el reconocimiento de sus características y el aprendizaje de sus cuidados.
- Aliviar el estrés materno originado al tener que cuidar un bebé frágil prematuro.
- Atenuar temores y preocupaciones permitiendo a las madres compartirlos en grupo y resolviendo muchos de ellos con información.
- Educar colectivamente sobre el método madre canguro y las características que diferencian un niño prematuro de un niño a término, las precauciones y signos de alarma del bebé en posición canguro en casa.
- Entrenar a la madre en los procesos de alimentación del niño prematuro: alimentación directa al seno, extracción y almacenamiento de la leche materna y administración apropiada (sin biberón, con vaso, gotero, jeringa, etc.) de la leche extraída y de otros nutrientes.
- Disminuir la fatiga a través de ejercicios físicos y de relajación con el bebé en posición canguro.
- Disminuir los temores que pueda haber hacia la metodología canguro con testimonios de madres que han participado previamente en el programa.
- Propiciar el reconocimiento físico y una relación estimulante madre-hijo a través del masaje al



bebé mientras está en contacto piel a piel.

- Hacer que la madre sea capaz de cuidar a su bebé en la casa, usando la Metodología Canguro, dando entrenamiento de cómo sostener el bebé 24 horas al día.
- Disminuir temores y miedos que aparecen mientras se está suministrando el MMC.
- Promover y fortalecer el desarrollo del vínculo emocional madre-hijo.
- Evaluar a los bebés que están listos y en capacidad de recibir el MMC en ambulatorio.

1.1 ¿Qué quiere decir haber tenido una adaptación canguro intrahospitalaria exitosa?

- El bebé gana peso cada día en la Unidad Neonatal.
- Tiene a su madre o a un familiar que sabe como cargarlo en posición canguro y como alimentarlo.
- Tiene una madre o un familiar, que se sienten capaces de seguir los pasos y procedimientos de la intervención canguro en casa y que mostraron su interés participando de la adaptación canguro, intrahospitalaria.
- Existe un compromiso de la madre y de los familiares con el seguimiento canguro ambulatorio.

1.1 ¿Cuáles son los criterios para salir a la casa en posición canguro?

El niño se considera ELEGIBLE para la salida, independiente de su peso o edad gestacional cuando:

- Regula su temperatura en posición canguro.
- Tiene una adecuada ganancia de peso en la Unidad Neonatal con Posición Canguro e incubadora.
- Ha terminado su tratamiento si lo había.
- Si recibe oxígeno por cánula nasal, éste debe ser inferior a 1/2l/mn.
- Ha tenido una adaptación canguro intrahospitalaria exitosa:
 - Técnicas adecuadas de lactancia (succión directa al seno) y extracción de leche,
 - Aceptación y educación de la madre en metodología canguro,
 - Apoyo familiar y social,
 - Adecuada coordinación succión-deglución-respiración
- Existe un programa madre canguro en capacidad de brindarle un seguimiento canguro.

La madre se considera elegible cuando:

- Se siente capaz de manejar su bebe con la metodología canguro (posición y nutrición) en su casa.
- Existe un compromiso familiar de asistir al seguimiento (madre, padre y abuelas) canguro.
- No presenta contraindicaciones físicas para la posición canguro (ver capítulo posición).
- Para los casos de alto riesgo social, se necesita un concepto multidisciplinario del equipo para la salida: madre prostituta, madre sola con gemelos, madre sola con niño con oxígeno ambulatorio...etc.

3.7. ¿Cómo es el seguimiento canguro?

Es un seguimiento que se realiza en una estructura física llamada Programa Madre Canguro y donde trabaja un equipo multidisciplinario entrenado en MMC. Se encuentran en la consulta niños pequeños en posición canguro y niños más grandes que vienen por sus exámenes de tamizados neurológicos o de desarrollo psicomotor o sus controles de crecimiento. No se acepta en la consulta colectiva niños enfermos sino niños sanos para que no haya contaminación de los unos con los otros. Estos encuentros colectivos son importantes para el manejo de la ansiedad de estos padres que siempre se preguntan acerca del futuro que espera a su bebe frágil y diferente.

Debe estar situado en una estructura hospitalaria, de forma idónea en un sitio donde haya profesionales que sepan manejar un recién nacido enfermo.

- Porque es neonatología a domicilio.
- Porque una urgencia canguro concierne un neonato y tiene que tratarse en una unidad neonatal o al menos por alguien adecuadamente entrenado.
- Porque inicialmente el seguimiento es diario con toma de peso sobre una balanza electrónica y examen por pediatra capaz de detectar cualquier alteración en este niño frágil que no habla.
- Porque la adaptación canguro ambulatoria puede durar toda la mañana o todo el día o varios días si el bebé no subió de peso o existen problemas de lactancia

Estructura física: Debe tener una sala grande de consulta y espera colectiva. Además, debe contar con dos lugares separados donde se pueden realizar la adaptación canguro ambulatoria en uno y otro para las ínter consultas con psicología, los talleres para los padres nuevos y los exámenes de desarrollo psicomotor.

Hay disponibilidad de un equipo multidisciplinario: pediatra, enfermera, psicóloga, trabajadora social, nutricionista, terapeuta física, oftalmólogo, óptica, fonaudióloga, cada uno aportando desde su disciplina

Es una consulta colectiva

- Porque la educación es diaria y colectiva es lo que permite reforzar el conocimiento cuando la madre escucha las mismas charlas varias veces.
- Porque la madre que espera su turno escucha los problemas de los otros e intercambia con otras madres sus experiencias y dificultades.
- Porque la ansiedad se maneja mejor: viendo bebés más pequeños que los suyos las madres constatan que su bebé está mejor que ellos; ver a los más grandes les da un objetivo que alcanzar.
- Por la disponibilidad de la psicóloga en caso de depresión, de sentimiento de soledad, de inseguridad.
- Porque este compromiso de acudir diariamente a la consulta de algún modo es el mismo compromiso que se tiene cuando el niño está hospitalizado y todos los días hay que ir al hospital para estar con él. Hay que recordar a los padres que es un trabajo muy intenso durante un tiempo corto, hasta que el niño cumple 40 semanas, pero va a rendir frutos toda la vida.
- Estimula la solidaridad en la familia, especialmente cuando el niño es oxígeno dependiente, ya que para poder desplazarse a la consulta además de la madre se necesita un acompañante para ayudar con la bombona de oxígeno.

Adaptación canguro ambulatoria

Puede durar desde un día en una mamá bien entrenada, como una semana en una madre que tiene dificultades para alimentar a su bebé o si el niño tiene problemas de crecimiento inadecuado. Se realiza bajo la supervisión de una enfermera entrenada en las técnicas de alimentación materna y puede recibir apoyo por parte de psicología y trabajo social.

- Se inicia el primer día de entrada al programa madre canguro.
- Requiere de profesionales con dedicación, paciencia, persistencia y calidez humana, capaces de generar en la madre confianza en sus propias capacidades, que estén disponibles para resolver cualquier inquietud, o repetir las explicaciones.
- Requiere tener presente el riesgo de hipoglicemia.
- Requiere una supervisión estrecha de la forma como la madre esta llevando a cabo el cuidado del niño en el hogar con la metodología canguro.



- Necesita supervisión del uso y manejo del complemento nutricional en los niños con hospitalización prolongada mientras se logra una eventual lactancia materna exclusiva.
- Debe reforzar lo aprendido en la adaptación intrahospitalaria.
- Debe enseñar la toma del “baño de sol” para las ictericias fisiológicas.
- Debe reforzar la técnica del masaje en posición canguro.
- Requiere ofrecer continuamente contención y apoyo emocional a la madre y la familia.

El seguimiento canguro hasta la edad mínima de 1 año corregido:

- Inicialmente el seguimiento es diario: se evalúa la nutrición y la calidad de la alimentación que recibe el niño y se espera una ganancia de peso de alrededor de 15g/Kg/día hasta que cumpla 37 semanas, (velocidad de crecimiento intrauterino). Luego, se espera que sea de 8-11g/Kg/día hasta la edad de 40 semanas de edad post-concepcional. La talla debe aumentar en promedio 0,8 cm. por semana, y el perímetro craneano entre 0.5 y 0.8 cm. hasta el término.

El seguimiento se vuelve semanal cuando el niño cumple con el crecimiento adecuado, lo que muestra que ya existe una armonía y equilibrio entre los padres y el niño. En caso de vivir muy lejos, se busca ayudar a los padres a venir a la consulta a pesar de las dificultades, de la misma manera como se insiste para que los padres visiten diariamente su bebé en caso de ser hospitalizado.

En caso de imposibilidad de asistir a la consulta diaria por parte de los padres, por pobreza absoluta o por falta de transporte, o porque viven demasiado lejos, se puede dar el egreso temprano en un alojamiento conjunto (por ejemplo en un ala hospitalaria) hasta que se pueda dar de alta definitivamente, con la garantía que los padres regresen a un seguimiento semanal.

- Se verifica como les fue a los padres con la metodología canguro. Usualmente las primeras noches son muy pesadas y hay que alentar y felicitar a los padres que rápidamente aprenden a descansar con su bebé en posición canguro y muestran su satisfacción cuando el bebé ya inicia un crecimiento adecuado. Se sienten orgullosos de saber que esto es fruto de sus esfuerzos.
- Todos los niños pasan por una primera sesión de adaptación canguro el primer día ambulatorio y luego durante los siguientes días si la madre lo solicita o si el crecimiento somático es inadecuado. La decisión de complementar la alimentación materna con leche de fórmula para prematuro y el momento de inicio de esta complementación es una decisión multidisciplinaria. La técnica se describió en el capítulo nutrición canguro. En caso de iniciarse, se debe verificar que la madre conozca las reglas de higiene necesarias para el uso de este tipo de alimentos así como las técnicas de administración por gotero, taza o jeringa para tratar de interferir lo menos posible en la lactancia materna. El objetivo es siempre lograr el término con lactancia materna exclusiva.
- Medicación
Se administran drogas antirreflujo hasta el término luego según la sintomatología.
Cafeína o Xantinas: RNPT con edad gestacional 34 sem. a la entrada en el PMC y se sigue administrando hasta el término.
Se administran vitaminas A, D, E, K hasta el término.
Sulfato ferroso desde los 30 días y hasta el año de edad corregida.
- Tamizajes:
 - Oftalmológico: a partir de las 34 semanas o de los 28 días de vida,
 - Neurológico: Evaluación del tono hasta el término y luego evaluación neurológica completa durante el año de seguimiento corregido. Puede realizarse cuando el niño cumple las 40 semanas, luego a 3, 6, 9 y 12 meses. Esto permite, la remisión oportuna a terapia física, en caso de niños con

trastornos en su desarrollo, evaluando el impacto sobre los exámenes neurológicos siguientes. Se estimula a los padres para que aprendan los ejercicios de la terapia para realizarlos en la casa y reforzar así el tratamiento.

- De desarrollo psicomotor: mínimo 2 veces al año. El test aplicado debe tener en cuenta todos los aspectos desarrollo: no solamente psicomotor sino también social. Se puede complementar con una serie de ejercicios para realizar en casa que se enseña a los padres durante la sesión de evaluación.
 - Con ecografía cerebral. Es importante tener una primera imagen cerebral de este niño de alto riesgo antes del término. En los niños que muestran un tono y un desarrollo neuro-psicomotor normal no se repite ningún examen complementario. El niño con ecografía cerebral normal y/o anormal que presente un desarrollo neuro-psicomotor anormal durante el año, se complementa con un TAC cerebral y/o con una resonancia cerebral en caso de necesidad.
 - Con radiografía de caderas: se realiza en todos los niños a los 3 meses de edad corregida.
 - Audiométrico: a partir de los 3 meses de edad corregida.
 - Por optometría: a partir de los meses de edad corregida.
- Crecimiento somático durante el seguimiento hasta un año de edad corregido. Los controles se reparten durante el año tratando de hacerles coincidir con las fechas de vacunas o tamizajes para ahorrar a los padres los viajes. El punto cero de las curvas de crecimiento corresponde a la edad de 40 semanas, idealmente se debería usar curvas de crecimiento somático donde el crecimiento antes y después del término esté representado en la misma gráfica para el peso, la talla y el PC.
 - Sesiones educativas: se llevan a cabo diariamente en la consulta colectiva y sobre temas que conciernen tanto a los más pequeños como a los más grandes. Una madre con un bebé en posición canguro que viene a la consulta todos los días, deberá haber escuchado varias veces la charla de alimentación complementaria antes de que su bebé llegue a la edad en que iniciará la complementaria. Psicóloga y enfermera, nutricionista y pediatra comparten las sesiones educativas que son repetidas y cortas.
 - Vacunas. Se pueden aplicar en el programa madre canguro. Es necesario cumplir los requisitos de las autoridades sanitarias en cuanto a estructura física y personal. También se pueden aplicar en el hospital o en otro lugar, que cumpla con estos requisitos. La aplicación dentro del Programa Madre Canguro puede garantizar un mayor cumplimiento y una menor deserción de los pacientes durante el seguimiento. Cada país tiene su esquema de vacunación; sin embargo se aconseja aplicar a estos niños de alto riesgo que participan de la consulta colectiva canguro, la vacuna con el virus polio inactivado y la vacuna Pertussis acelular dada su fragilidad neurológica.



4. BIBLIOGRAFIA

- (1) Ortenstrand A, Winbladh B, Nordstrom G, Waldenstrom U. *Early discharge of preterm infants followed by domiciliary nursing care: parents' anxiety, assessment of infant health and breastfeeding.* 39. Acta Paediatr 2001; 90(10):1190-1195.
- (2) Kennell JH, Klaus MH. *Care of the mother of the high-risk infant.* Clin Obstet Gynecol 1971; 14(3):926-954.
- (3) Fanaroff AA, Kennell JH, Klaus MH. *Follow-up of low birth weight infants--the predictive value of maternal visiting patterns.* Pediatrics 1972; 49(2):287-290.
- (4) Klaus MH, Kennell JH. *Mothers separated from their newborn infants.* Pediatr Clin North Am 1970; 17(4):1015-1037.
- (5) Pederson DR, Bento S, Chance GW, Evans B, Fox AM. *Maternal emotional responses to preterm birth.* Am J Orthopsychiatry 1987; 57(1):15-21.
- (6) Spear ML, Leef K, Epps S, Locke R. *Family reactions during infants' hospitalization in the neonatal intensive care unit.* Am J Perinatol 2002; 19(4):205-213.
- (7) Young SR, Watson MA, Corff KE, Odle P, Haase J, Bowerman JL. *Parent stress and coping in NICU and PICU.* J Pediatr Nurs 1997; 12(3):169-177.
- (8) Hughes M, McCollum J, Sheftel D, Sanchez G. *How parents cope with the experience of neonatal intensive care.* Child Health Care 1994; 23(1):1-14.
- (9) Shapiro C. *Shortened hospital stay for low-birth-weight infants: nuts and bolts of a nursing intervention project.* J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 1995; 24(1):56-62.
- (10) Brooten D, Kumar S, Brown LP, Butts P, Finkler SA, Bakewell-Sachs S et al. *A randomized clinical trial of early hospital discharge and home follow-up of very-low-birth-weight infants.* N Engl J Med 1986; 315(15):934-939.
- (11) Gunn TR TJJ. *Does early hospital discharge with home support of families with preterm infants affect breastfeeding success? A randomized trial* 20. Acta paediatrica (Oslo, Norway : 2000;(11):1358-1363.
- (12) Charpak N, Ruiz-Pelaez JG, Figueroa de CZ, Charpak Y. *Kangaroo mother versus traditional care for newborn infants ≤ 2000 grams: a randomized, controlled trial.* Pediatrics 100(4):682-8, 1997.
- (13) Charpak N, Ruiz-Pelaez JG, Figueroa de CZ, Charpak Y. *A randomized, controlled trial of kangaroo mother care: results of follow-up at 1 year of corrected age.* Pediatrics 2001; 108(5):1072-1079.
- (14) Tessier R, Cristo M, Velez S, Giron M, de Calume ZF, Ruiz-Palaez JG et al. *Kangaroo mother care and the bonding hypothesis.* Pediatrics 102(2):e17, 1998; 102(2):e17.
- (15) Ruiz JG, Charpak N, Figuero Z. *Predictional need for supplementing breastfeeding in preterm infants under Kangaroo Mother Care.* 292. Acta Paediatr 2002; 91(10):1130-1134.
- (16) Bear LM. *Early identification of infants at risk for developmental disabilities.* Pediatr Clin North Am 2004; 51(3):685-701.
- (17) *Screening examination of premature infants for retinopathy of prematurity.* Pediatrics 2001; 108(3):809-811.
- (18) Ambalavanan N, Whyte RK. *The mismatch between evidence and practice. Common therapies in search of evidence.* Clin Perinatol 2003; 30(2):305-331.
- (19) Henderson-Smart DJ, Steer P. *Methylxanthine treatment for apnea in preterm infants.* Cochrane Database Syst Rev 2001;(3):CD000140.
- (20) Henderson-Smart DJ, Steer PA. *Prophylactic methylxanthine for preventing of apnea in preterm infants.* Cochrane Database Syst Rev 2000;(2):CD000432.
- (21) Henderson-Smart DJ, Steer P. *Doxapram versus methylxanthine for apnea in preterm infants.* Cochrane Database Syst Rev 2000;(4):CD000075.
- (22) Steer PA, Henderson-Smart DJ. *Caffeine versus theophylline for apnea in preterm infants.* Cochrane Database Syst Rev 2000;(2):CD000273.

- (23) Craig WR, Hanlon-Dearman A, Sinclair C, Taback S, Moffatt M. *Metoclopramide, thickened feedings, and positioning for gastro-oesophageal reflux in children under two years*. Cochrane Database Syst Rev 2004;(4):CD003502.
- (24) *Severe cardiac arrhythmia on cisapride*. Prescrire Int 2000; 9(49):144-145.
- (25) *Domperidone and sudden death*. Revision Revista Prescrire Int 2006; 15(86):226.
- (26) Rocha CM, Barbosa MM. *QT interval prolongation associated with the oral use of domperidone in an infant*. Pediatr Cardiol 2005; 26(5):720-723.
- (27) Engle WA. *Age terminology during the perinatal period*. Pediatrics 2004; 114(5):1362-1364.