



**COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y  
SOCIALES**

**Niños Prematuros en el Ámbito Hospitalario: Atención  
Temprana y Seguimiento**

Autor/a: Ángela Fernández-Cano Rodríguez

Director/a: Marta Barcenilla Cubas

Madrid

2020/2021

## Índice

|  |    |
|--|----|
| Introducción .....   | 4  |
| Marco Teórico.....   | 6  |
| Recién Nacidos Prematuros .....                                  | 6  |
| Riesgos para el Desarrollo asociados a la Prematuridad.....      | 7  |
| Riesgos Biológicos.....  | 7  |
| Riesgos Psicológicos.....  | 8  |
| Instrumentos para la Evaluación del Desarrollo .....             | 11 |
| Investigaciones sobre la Evolución de los Niños Prematuros ..... | 12 |
| Programas de Intervención en el Ámbito Hospitalario.....         | 14 |
| Cuidados Centrados en el Desarrollo. Programa NIDCAP .....       | 15 |
| Método Madre Canguro .....                                       | 17 |
| Intervención con la Familia .....                                | 18 |
| Estimulación Psicomotriz.....                                    | 19 |
| Eficacia de los Programas .....                                  | 21 |
| Seguimiento tras el Alta Hospitalaria.....                       | 24 |
| Discusión.....   | 27 |
| Conclusiones.....  | 28 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                  | 30 |

## **Índice de Abreviaturas**

AT: Atención Temprana

RNPT: Recién nacido pretérmino (antes de las 37 semanas de gestación)

UCIN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

CCD: Cuidados Centrados en el Desarrollo

MMC: Método Madre Canguro

## Introducción

La Atención Temprana (en adelante AT) se define como:

El conjunto de actividades, dirigidas a la población infantil de 0 a 6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos (Grupo de Atención Temprana (GAT), 2000, p.12).

Estas actuaciones han ido evolucionando y redefiniéndose a lo largo de los años.

Anteriormente se hablaba de AT en términos de estimulación y desde un mayor asistencialismo. Sin embargo, en la actualidad se le da especial énfasis a los aspectos preventivos y de detección (GAT, 2000).

Se sabe que estos cambios de estrategia son más adecuados ya que actuar lo antes posible permite optimizar los procesos del desarrollo debido a la mayor plasticidad cerebral. Por tanto, es importante detectar e intervenir cuanto antes en cualquier situación de riesgo. Así, las estructuras mentales básicas se fijan y el desarrollo de los niños podría alcanzar los niveles deseados (Perera, 2011).

A día de hoy, la AT se desarrolla en tres grandes niveles. La prevención primaria intenta evitar la aparición de situaciones de riesgo que afecten al desarrollo del niño antes de que aparezca un futuro trastorno. La prevención secundaria consiste en detectar factores de riesgo que pueden encaminar a una dificultad en el desarrollo, e intervenir sobre ellos lo antes posible. Por último, la prevención terciaria interviene con el objetivo de reducir o superar la problemática que ya haya aparecido. Todas estas intervenciones son realizadas por un equipo interdisciplinar de profesionales que atiendan a toda su globalidad: aspectos biológicos o genéticos, sociales y del entorno, familiares, educativos, afectivos, etc. (GAT, 2000).

Por tanto, la intervención en AT está destinada a actuar con niños que tienen un problema en el desarrollo, y con aquellos que manifiestan algún riesgo de padecer algún retraso evolutivo.

Se entiende retraso del desarrollo como una desviación relevante del progreso esperado de cada momento evolutivo. Ciertos déficits del desarrollo son transitorios y desaparecen, pero existen otros sobre los cuales se debe intervenir para compensar el retraso (GAT, 2000).

Se considera recién nacido de alto riesgo a aquel niño que tiene más posibilidades de padecer de un retraso en el desarrollo debido a causas pre, peri o posnatales (Póo, Campistol e Iriondo, 2000; Ramos y Márquez, 2000). Una de las condiciones que implican alto riesgo, y mayor probabilidad de retraso evolutivo, son los nacimientos pretérmino antes de las 37 semanas y con bajo peso.

Los recién nacidos prematuros (en adelante, RNPT) van a contar con una serie de dificultades que pueden aparecer a lo largo de toda su proceso de maduración. Tras su nacimiento, estos recién nacidos no tienen desarrollados los mecanismos necesarios de supervivencia los recién nacidos a término ya tienen.

Por esta razón, es muy frecuente que estos bebés precisen de una hospitalización tras el parto ante los riesgos de salud con los que nacen. Los prematuros cuentan con los mecanismos adecuados para sobrevivir en su medio natural, que es el útero de la madre. Por tanto, requieren de elementos externos, cuidados y apoyos e intervenciones médicas para poder desarrollarse y garantizar su supervivencia en la vida extrauterina. (Grau, 2005; Valle-Trapero et al., 2012; Valle-Trapero et al., 2014).

Así pues, los RNPT cuentan con un conjunto de riesgos, tanto biológicos como psicológicos que aumentan la probabilidad de padecer algún retraso de desarrollo. Por esta razón, son un colectivo que requiere de la AT para prevenir la aparición de estas dificultades.

Los niños nacidos prematuramente que reciben una intervención en AT tienen menor probabilidad de padecer problemas o dificultades. Alcalá et al. (2019) exponen la gran eficacia de las intervenciones de AT en los casos de prematuridad con mejoras significativas tanto a nivel motor, cognitivo y familiar, y en la sociabilidad a medio y largo plazo.

La manera más habitual de intervenir en AT con niños prematuros es a nivel de prevención secundaria. No se espera a que aparezca alguna patología, sino que se interviene previamente, ya que la prematuridad implica un riesgo (GAT, 2000).

Además, en la actualidad los nacimientos prematuros son más frecuentes que en el pasado. La Organización Mundial de la Salud sostiene que la cantidad de recién nacidos antes de las 37 semanas ha aumentado notablemente en las dos últimas décadas, ascendiendo aproximadamente a 15 millones de nacimientos prematuros en el mundo. Esta razón es la principal causa de muerte en los más pequeños, y una de las más importantes en la aparición de algún trastorno en el desarrollo (OMS, 2018).

En conclusión, la AT es fundamental en situaciones de prematuridad desde el primer instante, tanto para detectar y prevenir futuras dificultades, como para intervenir cuando ya se observan ciertas problemáticas. Así se podrá optimizar el desarrollo evolutivo de los niños, y orientar e incluir a los familiares en todo el proceso, para mejorar así su calidad de vida.

Los principales objetivos de esta revisión son: describir los riesgos que supone la prematuridad en el desarrollo del niño, mostrar la importancia de la AT con esta población, y finalmente exponer los programas de AT en el ámbito hospitalario y analizar su eficacia.

En primer lugar se presentará el marco teórico en el que se explicarán los riesgos biológicos y psicológicos de la prematuridad, y después se describirán algunos instrumentos de evaluación de desarrollo. Igualmente, se mostrarán investigaciones acerca de la evolución de los RNPT. Posteriormente, se hará una revisión de los principales programas que demuestran ser eficaces durante la hospitalización de los niños prematuros.

## **Marco Teórico**

### **Recién Nacidos Prematuros**

La prematuridad se define como el nacimiento que se produce antes de las 37 semanas (OMS, 2018). También el bajo peso del bebé implica riesgos para el desarrollo del bebé. Por ello, se toman en cuenta tanto la edad gestacional como el peso al nacimiento, resultando la siguiente clasificación (Rojas y López, 2018):

Según la edad gestacional:

- Prematuros extremos: nacidos antes de las 28 semanas.
- Muy prematuros: nacidos entre las 28 y las 32 semanas.
- Prematuros moderados a tardíos: nacidos entre las 32 y 37 semanas.

Según el peso al nacimiento:

- Bajo peso al nacimiento: niños que se encuentran por debajo de los 2.500 gr.
- Muy bajo peso al nacimiento: niños que se encuentran por debajo de 1.500 gr.
- Extremado bajo peso: niños que se encuentran por debajo de 1.000 gr.

Estas divisiones no son exclusivas, es decir, que pueden combinarse la edad gestacional con el peso al nacer. Esta unión de prematuridad y bajo peso potencia la aparición de problemáticas (Rojas y López, 2018).

Nacer con alguna de estas condiciones implica una serie de riesgos para el desarrollo evolutivo de los RNPT, tanto a corto como a largo plazo. Los prematuros moderados o de bajo peso que no son de alto riesgo tienen mejor pronóstico de evolución que los que nacen en condiciones más extremas (Rico et al, 2010).

### **Riesgos para el Desarrollo asociados a la Prematuridad**

La prematuridad implica dos tipos de riesgos para el desarrollo: riesgos biológicos y psicológicos.

#### ***Riesgos Biológicos***

Algunos de los riesgos biológicos que se observan en los prematuros son deformidades físicas, enfermedades y patologías sensitivas, infecciones y problemas neurológicos.

Los niños prematuros tienen más posibilidad de nacer con mayor riesgo de padecer ciertas dificultades a nivel biológico. Pueden disponer de deformidades físicas causadas por permanecer en las incubadoras y por los tratamientos médicos. Algunas de estas anomalías son el tórax plano, los piel valgos, o la macrocefalia (Grau, 2005; Rojas y López, 2018).

Igualmente, la prematuridad se asocia al padecimiento de ciertas patologías como las cardíacas, digestivas, respiratorias y los problemas sensoriales. También tienen dificultad para regular su temperatura.

Con respecto a los problemas cardíacos, pueden tener cardiopatías y enfermedades cardiovasculares. A nivel digestivo, suelen padecer de reflujos que suben del estómago al esófago, que producen la irritación de éste. Igualmente, la inflamación del intestino conocida como enterocolitis necrotizante es un problema asociado a la prematuridad. En cuanto a los problemas respiratorios, la apnea, asfixia y asma son las complicaciones más habituales de los RNPT.

En las áreas sensoriales, las patologías más frecuentes están asociadas a la audición y a la vista. Los problemas auditivos que tienen más riesgo de padecer son la hipoacusia y la sordera. La retinopatía ocasionada por la prematuridad da lugar a estrabismos, falta de

agudeza visual o incluso ceguera, entre otros problemas (Grau, 2005; Rico et al. 2010; Rojas y López, 2018).

De igual manera, es habitual que los RNPT pasen por procesos infecciosos con más facilidad que un recién nacido a término debido a la ausencia de los mecanismos adecuados de supervivencia. Por esta razón, necesitan ingresos hospitalarios más prolongados o repetidos en el tiempo. (Grau, 2005; Valle-Trapero et al., 2012; Valle-Trapero et al., 2014).

También el desarrollo del cerebro puede verse afectado a nivel neurológico. Se ha observado que los RNPT tienen el cerebro de menor peso y tamaño, lo cual afecta a diversas áreas que luego dan lugar a otras patologías (Rojas y López, 2018).

La parálisis cerebral es una de las consecuencias neurológicas más habituales de la prematuridad. Rico et al. (2010) sostienen que casi la mitad de los niños con parálisis cerebral de Estados Unidos nacieron prematuramente. Existen ciertas parálisis cerebrales que afectan gravemente e implica que la persona dependa de cuidados externos, no obstante pueden ser más moderadas y permitan cierta independencia.

### ***Riesgos Psicológicos***

Se pueden distinguir dificultades psicológicas a corto plazo y a largo plazo, que aparecen normalmente en la etapa escolar.

**Riesgos Psicológicos a Corto Plazo.** Otros problemas psicológicos a corto plazo que suelen aparecer al poco tiempo del nacimiento son: la alteración de los estados de consciencia, el vínculo de apego, problemas psicomotrices, la sensibilidad al dolor, y la alimentación.

Valle-Trapero et al (2012) describen las diferencias en los estados de conciencia de un recién nacido a término con los de un prematuro. Hay 6 estados generales que deben estar regulados en los recién nacidos de pocos días, pero en los RNPT están desorganizados. Con respecto a la alerta, cabe destacar que la alerta tranquila es la que más tarda en desarrollar un niño prematuro. Es aquella donde el bebé está receptivo para una interacción con su madre. En cuanto al sueño, los prematuros suelen mostrar inquietud (espasmos, chupeteo, etc.) en sueño REM, y cuando están despiertos manifiestan somnolencia y no responden correctamente a la estimulación. Por tanto los patrones de sueño y vigilia están muy alterados.

Igualmente, el llanto en los prematuros es más débil e inconsistente, lo cual implica que no sea un medio de comunicación claro para los padres y no siempre puedan satisfacer la necesidad del bebé.

El vínculo de apego también se ve afectado en situaciones de prematuridad. Cuando el recién nacido debe ingresar en neonatología y estar en las incubadoras, las expectativas de los padres se desestabilizan y aumenta la preocupación por el estado de salud del bebé, lo que dificulta el establecimiento de un apego seguro. Además, el proceso natural en el que se establece un contacto físico entre la madre y el bebé tras el parto, queda interrumpido al necesitar de incubadoras o intervenciones médicas para sobrevivir. Este tipo de ingresos que afectan al vínculo son, en parte, los que alteran los patrones de alimentación y de sueño, pues obliga en cierto modo a la separación de los padres. Además, el bebé puede generar rechazo al contacto con los padres cuando el tiempo de ingreso hospitalario aumenta. El tipo de vínculo más frecuente en los prematuros hospitalizados es el ambivalente. No obstante, cada vez más se intenta fomentar un vínculo seguro en el servicio de neonatos (Grau, 2005; Llorca y Sánchez, 2014; Rojas y López, 2018; Valle-Trapero et al., 2012).

Así mismo, Rojas y López (2018) afirman que el vínculo también se ve afectado por la ansiedad que tienen los padres por las conductas de sus bebés. Los RNPT a menudo tienen un temperamento más difícil, muestran estados más irritables y la respuesta a la interacción de los estímulos es pobre.

Otras consecuencias asociadas a la prematuridad son el retraso psicomotor y la hipertonía o hipotonía muscular. La aparición de algunos hitos evolutivos se atrasa, como por ejemplo la marcha o la capacidad de mantener la postura sentada (Grau, 2005). Ramos y Márquez (2000) constataron en su investigación que el retraso psicomotor o cognitivo era la secuela más común en los niños nacidos prematuramente.

Las hospitalizaciones o intervenciones médicas en neonatología de los bebés prematuros son necesarias, pero implican mucha agresividad hacia su cuerpo, lo cual les produce dolor y les hace sensibles al contacto. El dolor que han sufrido en este periodo de tiempo deja una huella corporal, incluso a veces en forma de cicatriz. Son bebés que necesitan vías y sondas para alimentarse con suero o retirar mucosidades. También reciben pinchazos en los pies para hacer pruebas y análisis. De igual manera, cuando necesitan permanecer mucho tiempo en la incubadora se crean más huellas de dolor en distintas zonas de su cuerpo, y son áreas especialmente sensibles para ellos. Esta es una de las causas por las cuales también se hace

especialmente complicada la acomodación del cuerpo de los bebés al del adulto. Por ello, los servicios de neonatología tratan de mejorar y disminuir estas situaciones que son dolorosas para el bebé (Jornadas AEC 2020, 2020).

La alimentación es otro de los factores que se ve afectado en los primeros momentos del RNPT. González (2010) explica que para estos bebés la alimentación puede ser una actividad vinculada a la experiencia negativa de la hospitalización y por eso se viva como algo desagradable. Igualmente, se trata de una actividad de gran interacción con la madre en los casos en los que es posible la lactancia materna, y cuando los niveles de ansiedad materno son altos, el recién nacido lo rechaza. A su vez, esto aumenta el riesgo de padecer retrasos en su maduración al no recibir los nutrientes necesarios.

**Riesgos Psicológicos a Largo Plazo.** Con respecto a las dificultades psicológicas que más suelen aparecer a largo plazo, se encuentran los problemas cognitivos vinculados al aprendizaje, los procesos atencionales, y los que están relacionados con su conducta y emociones.

Los RNPT muestran dificultades a largo plazo con respecto a su desarrollo de las funciones cognitivas. Esto se concreta en que manifiesten dificultades en el aprendizaje. Los procesos de memoria, el desarrollo del lenguaje comprensivo y expresivo, la lectura y escritura, y las actividades matemáticas son las áreas que más suelen verse afectadas. Por tanto, muestran peores resultados académicos que aquellos niños que nacieron a término (Rojas y López, 2018).

Igualmente, los procesos atencionales se ven alterados y es frecuente observar problemas de atención, impulsividad e hiperactividad. Normalmente en esta etapa se empiezan a manifestar las dificultades ocasionadas por su nacimiento prematuro. No obstante, si se detectan correctamente y con tiempo suficiente, pueden compensar esta dificultad con los apoyos y refuerzos escolares necesarios gracias a la plasticidad cerebral (González, 2010; Rojas y López, 2018; Rico et al., 2010).

Por otra parte, también se observa que los niños nacidos prematuramente tienen problemas conductuales y emocionales. González (2010) describe que es frecuente que estos niños expresen a largo plazo problemas de ansiedad, miedos irracionales, somatizaciones o

síntomas depresivos; así como dificultades en la socialización con el grupo de iguales, como agresividad o aislamiento social.

### **Instrumentos para la Evaluación del Desarrollo**

Para predecir el riesgo de que los factores de riesgo biológicos y psicológicos favorezcan la aparición de un problema en el desarrollo, existen varios métodos de evaluación. El objetivo de estas pruebas es detectar los déficits de los niños para poder intervenir y fortalecer sus capacidades de la manera más eficaz (Costas, 2009).

A la hora de evaluar el desarrollo de los RNPT, se debe tener en cuenta que nacieron antes de terminar su periodo gestacional, por tanto, su edad de desarrollo y edad cronológica no se corresponden. Es decir, que es imprescindible valorar los resultados acorde a su edad corregida. La edad corregida es aquella que tiene en cuenta el tiempo de gestación que habría continuado si no hubiera nacido prematuramente, y que afecta a su desarrollo evolutivo. Por tanto, ese periodo de vida intrauterina, se resta de su edad cronológica. Así, su edad se corresponde a su desarrollo evolutivo más adecuadamente (Rojas y López, 2018).

Existen varios métodos para evaluar los riesgos el desarrollo evolutivo de los recién nacidos que se clasifican según su objeto de estudio. Muchos instrumentos se emplean tras el nacimiento o los pocos días de vida para valorar el nivel madurativo del RNPT ingresado. Con ello se puede valorar la posibilidad de ofrecer programas de AT para prevenir futuros problemas de desarrollo durante su ingreso, y con el posterior alta domiciliaria (Costas, 2009).

Algunas de estas escalas para valorar los riesgos madurativos son la Escala de Brazelton para la Evaluación del Comportamiento Neonatal, la Escala del Desarrollo Psicomotor de la primera infancia de Brunet-Lèzine, la Escala de Bayley de Desarrollo Infantil – III, o el Inventario de Riesgo Perinatal de Scheiner y Sexton.

La Escala Brazelton de evaluación del Comportamiento Neonatal es considerada una de las pruebas más idóneas para hacer valoraciones a los recién nacidos de entre 0 y 2 meses aproximadamente. Está formado por un conjunto de ítems conductuales y de respuestas reflejo que se agrupan en varias áreas, como la socialización o la de organización de estados. Los resultados arrojan información muy específica de las cualidades que tienen los recién nacidos según las puntuaciones. Una de las ventajas de esta escala es que cuenta con escalas

especializadas para prematuros, como la Evaluación del Comportamiento del Niño Prematuro.

Igualmente, la Escala del Desarrollo Psicomotor de la primera infancia de Brunet-Lèzine se emplea con niños entre 2 y 30 meses. Está formado por ítems de las áreas de coordinación, postura, lenguaje y sociabilidad, y se estudia si el bebé cumple con los ítems de su edad correspondiente o no. De esta escala se puede obtener un cociente de desarrollo de cada área, y un cociente de desarrollo total, por lo que se puede especificar en qué área se ha producido un retraso. Además tiene datos para analizar las puntuaciones de colectivos específicos con más exactitud, como es el caso de los RNPT.

Con respecto a la Escala de Bayley III de Desarrollo Infantil, es una de las pruebas más fiables y validadas científicamente, por lo que se considera uno de los mejores métodos de evaluación de los riesgos perinatales. Se puede emplear con bebés de 1 mes, hasta los 3 años y medio. Está formado por 5 escalas con ítems que valoran la cognición, la motricidad, el lenguaje, la conducta adaptativa y la socioemocional. Al igual que la escala de Brunet-Lèzine, también cuenta con análisis estandarizados de niños prematuros, por lo que se pueden obtener unos resultados muy específicos (Costas, 2009). En su versión anterior solo se agrupaban los ítems en dos áreas: mental y psicomotora.

Finalmente, el Inventario de Riesgo Perinatal de Scheiner y Sexton es una prueba que determina el nivel de riesgo de un recién nacido de padecer alguna anomalía en su desarrollo. Está formado por varios ítems, como por ejemplo las puntuaciones en el test de Apgar, el peso, o el perímetro cefálico. Por tanto, es un mejor predictor de los riesgos de tipo biológico. Según las puntuaciones, se clasifica el riesgo neonatal de sufrir algún retraso de madurez en 3 grados: alto, medio o bajo (Pérez et al., 2009).

### **Investigaciones sobre la Evolución de los Niños Prematuros**

Se han realizado diversas investigaciones que valoran las dificultades encontradas en los RNPT en comparación con los niños nacidos a término a lo largo de su evolución.

Pérez et al. (2009) estudiaron la evolución en el desarrollo mental y psicomotor de los recién nacidos prematuramente a la edad de 3 años. Por tanto, tuvieron en cuenta el progreso como variable de su análisis. Para constatar el nivel de desarrollo de su muestra emplearon la escala

de Bayley II y el inventario de riesgo perinatal de Scheiner y Sexton. Los resultados de su trabajo demuestran que había diferencias significativas en el desarrollo mental y psicomotor en función del grado de riesgo perinatal detectado. Aquellos recién nacidos en los que se detectó un riesgo bajo o medio, tuvieron más progreso en su desarrollo evolutivo que aquellos que tenían un riesgo biológico más grave.

Se han realizado otras investigaciones para conocer el desarrollo psicomotor de los RNPT en su etapa preescolar. Pereira-Cerro et al. (2020) determinaron las diferencias en el desarrollo evolutivo hasta los 4 años entre niños nacidos a término y los prematuros. A su vez, dividieron a los prematuros en subgrupos según su edad gestacional. A los 4 años, detectaron diferencias entre los niños que fueron prematuros de los que no en el área motora, pero también entre los subgrupos de prematuridad. Los bebés prematuros de menos de 32 semanas de gestación mostraban peores capacidades cognitivas, motoras y lingüísticas que los prematuros moderados o tardíos. El bajo peso en el nacimiento unido a la prematuridad también mostraba relación con respecto al desarrollo del lenguaje.

De igual modo, Coronado et al (2017) analizaron el desarrollo del área del lenguaje en niños que combinaban la prematuridad con el bajo peso al nacer. Determinaron que, aunque es posible que no se detecten alteraciones en los primeros años de su vida, a los 6 años muestran retrasos cognitivos y del lenguaje. Concretamente, exponen que tienen dificultad en comprender significado y establecer relaciones, es decir, en el lenguaje complejo.

Casado et al (2018) elaboraron un análisis comparativo de RNPT tardíos de aquellos nacidos a término de 0 a 6 años en Madrid para comprobar si había diferencias en su desarrollo. Para ello, emplearon el Inventario de Desarrollo Battelle. Los resultados obtenidos tras la realización del test no muestra diferencias significativas entre los niños que nacieron prematuros tardíos de aquellos que nacieron a término.

Cabe destacar que estas diferencias se pueden explicar por otra serie de variables, como el nivel socioeconómico de las familias. González (2010) obtuvo resultados similares a los del análisis comparativo entre prematuros y no prematuros. No obstante, observó que si los RN prematuros pertenecían a una familia de nivel económico medio-alto, tenían un desarrollo evolutivo similar al de los niños nacidos a término. En cambio, sí había más dificultades en el desarrollo en los niños prematuros cuando las familias de estos niños eran de clase socioeconómica más baja.

De igual modo, Casado et al. (2019) obtuvieron resultados semejantes en su investigación. Estudiaron la evolución en la escuela de niños que nacieron prematuramente. Concluyeron que los prematuros manifestaban dificultades de aprendizaje en las áreas de matemáticas, y lenguaje expresivo y comprensivo. Tenían peores resultados académicos en estas áreas, y en otras ocasiones, presentaban problemas emocionales y de conducta. Concluyeron, que igualmente su pronóstico en la etapa escolar se veía influenciada no sólo por los riesgos de la prematuridad, sino también por el nivel socioeconómico de la familia.

Por tanto, tal y como afirma González (2010): “Debemos señalar, una vez más, que está asociación no se puede entender en términos de causalidad lineal, sino de pluricausalidad e interacción de factores de vulnerabilidad en estas familias” (p. 135).

Es decir, no sólo va a depender de los riesgos biológicos o psicológicos que aumentan la probabilidad de padecer un problema de desarrollo, sino de la interacción de muchos factores, como el nivel socioeconómico, o el nivel de gravedad de estos riesgos.

No obstante, los primeros años de vida son claves para el futuro desarrollo de los niños. Esta primera etapa evolutiva se caracteriza por una gran plasticidad cerebral y capacidad de recomposición, que permite una modificación y mejora de las redes neuronales del cerebro. Esta capacidad cerebral ofrece la oportunidad de potenciar los recursos y capacidades de los RNPT para que tengan un desarrollo madurativo adecuado. Así se puede compensar los riesgos que tienen de padecer problemas de desarrollo y prevenir su aparición. Por esta razón es fundamental hacer una intervención temprana lo antes posible (Alcalá et al., 2019; Casado y Lozano, 2017; Costas, 2009; GAT, 2000; Rojas y López, 2018).

### **Programas de Intervención en el Ámbito Hospitalario**

Las intervenciones que se realizan en AT están enfocadas en atender las necesidades de los niños y sus familias de forma global e individualizada. Muchas veces es necesario que los RNPT ingresen en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (en adelante UCIN) ante la presencia de riesgos médicos. Cuando esto sucede, se implantan programas de intervención de AT para que estos ingresos afecten lo menos posible al desarrollo de estos niños. Así, se estimula al bebé prematuro para prevenir futuros problemas en su desarrollo.

Cada vez es más frecuente que estas intervenciones hospitalarias estén basadas en los Cuidados Centrados en la Familia, en los que los padres son participantes activos en los tratamientos de sus hijos. De esta manera, la familia forma parte de la intervención como colaboradores junto al equipo de profesionales de forma ecuánime.

Los Cuidados Centrados en la Familia se asienta en la idea de que la familia necesita estar unida, y resulta eficaz puesto que fomenta el desarrollo adecuado del RNPT, y tiene efectos positivos tanto para el bebé como para la familia. Además, al proporcionar información, herramientas, recursos, y reforzando sus habilidades, los padres se sienten más capacitados para comprender las necesidades de sus hijos, mejora su crianza y comunicación, y con ello, el vínculo de apego. A su vez, sus dudas y sus necesidades son atendidas, y forman parte del establecimiento de metas y objetivos de intervención, así como de los cuidados y el funcionamiento de la planta hospitalaria.

Algunas de las actuaciones de los Cuidados Centrados en la Familia son, por ejemplo, horario de visita flexible, animar a que se interactúe con el recién nacido, establecer comunicaciones de confianza y respeto entre la familia y el equipo médico, y la contención emocional de los progenitores. Estos factores de protección ayudan a compensar las dificultades de los niños, y optimiza su desarrollo (Craig et al., 2015; Cuesta et al., 2012; GAT, 2000; Monforte-Espiau, 2019).

Los cuidados centrados en la familia se emplean en el ámbito hospitalario, sin embargo, están en consonancia con el Modelo Centrado en la Familia que se aplica en los centros de AT. Cuando los RNPT necesitan permanecer ingresados por su situación de riesgo, se aplican los Cuidados Centrados en el Desarrollo (en adelante CCD).

### **Cuidados Centrados en el Desarrollo. Programa NIDCAP**

Los RNPT necesitan de unas condiciones similares a los que habría en el vientre materno, que es el medio natural en el que debería seguir desarrollándose (Sánchez-Rodríguez et al., 2010). Por esta razón son bebés que requieren de elementos médicos para sobrevivir, y son ingresados en las UCIN.

Cuando los prematuros están ingresados en las UCIN, se llevan a cabo los CCD, que precisamente son adecuados para fomentar un desarrollo óptimo similar al que tendrían en el vientre de la madre. En estas unidades médicas donde se establecen los CCD, se puede

implementar el Programa de Evaluación y Cuidado Individualizado del Desarrollo del Recién Nacido (NIDCAP). Este programa ofrece un seguimiento mucho más individualizado, y en él se incluye el Método Madre Canguro (en adelante MMC). Estos tratamientos favorecen un ambiente de desarrollo adecuado a sus necesidades y factores de riesgo para prevenir la aparición de futuras complicaciones.

Para llevar a cabo estas intervenciones, primero es necesario identificar y conocer las respuestas y conductas del bebé que manifiestan estrés, y cuáles muestran su relajación y ayuda a su desarrollo (González, 2010; Ruiz, 2016).

Estos cuidados se basan en mejorar las condiciones del ambiente, así como de fortalecer el vínculo y la interacción. Igualmente, ofrece un conjunto de intervenciones con los progenitores del bebé.

Los estímulos de la luz y del ruido, así como su postura corporal, y métodos para reducir el dolor forman parte de estos cuidados de las condiciones ambientales.

En primer lugar, es conveniente que las UCIN mantengan unos niveles de luz adecuados, que no sean demasiado intensos ni brillantes. También se puede cubrir las incubadoras con unas mantas para crear un ambiente de mayor oscuridad y tapar los ojos a los bebés cuando necesariamente tengan que ser sometidos a la luz directa (Casado y Lozano, 2017; Valle-Trapero et al., 2012).

El ruido es otro elemento potenciador de estrés para los niños pretérmino que debe ser controlado. Cuando los niveles de ruido son muy altos, es más probable que el niño tenga más dificultades respiratorias y cardíacas. También desencadena conductas de irritación y ansiedad, de desorganización del sueño y la alimentación en los RNPT. Para ello, se emplean sonómetros en las salas para no superar niveles de sonido y mantenerlos suaves. Igualmente, las incubadoras favorecen la disminución del ruido (Casado y Lozano, 2018; Ruiz, 2016).

Cuando las UCIN mantienen la regulación de la luz y ruido de las salas, los RNPT tienen mayor estabilidad en su regulación psicológica que aquellos prematuros que no se encuentran en entornos favorables. A medida que van creciendo, se irá regulando la exposición a la luz según los niveles que puedan tolerar y sus necesidades (Casado y Lozano, 2017; Ruiz, 2016; Sánchez-Rodríguez et al., 2010).

De igual manera, es importante que los bebés prematuros mantengan una higiene postural adecuada para su desarrollo psicomotor. Los RNPT frecuentemente nacen con hipotonía que

afecta a la movilidad de sus músculos. Deben mantener una postura de flexión, similar a la que tendrían en el vientre. Ruiz (2016) sugiere que “para mantener este grado de flexión hay que utilizar nidos y rollos, que proporcionan la contención y posibilitan mayor autorregulación y capacidad para tranquilizarse, lo que a su vez ayuda en la organización de la conducta” (p. 66).

Por otra parte, se ha demostrado que existen varios métodos para reducir las respuestas de dolor en prematuros. En algunas ocasiones es necesario hacer alguna intervención al bebé que resulta físicamente agresiva (una punción o ponerle una sonda, por ejemplo). Son intervenciones que producen dolor y un aumento del estrés en los bebés, que se observa por su llanto, su gesto facial o sus movimientos.

Para intentar reducir su dolor, se emplean diversos métodos. Se ha demostrado que la postura de flexión ayuda a los recién nacidos a volver a un estado de calma tras haberle realizado una intervención dolorosa. También administrar sacarosa o glucosa reduce significativamente la sensación de dolor. Si el RNPT ya ha desarrollado el reflejo de succión, la succión no nutritiva y la lactancia materna disminuyen las respuestas de dolor en el bebé, especialmente si se combinan con música suave y una disminución de la luz. Tanto la lactancia materna, como el MMC son los métodos más eficaces para compensar las respuestas de dolor y estrés causadas por estas intervenciones.

Existen otros métodos que igualmente reducen el dolor, como la estimulación del sentido del olfato y oído, y los masajes suaves (Díaz-Gómez, 2010; Casado y Lozano, 2017; Ruiz, 2016).

### ***Método Madre Canguro***

Por su parte, el MMC es la intervención que se combina con la modulación del entorno. Es un método que potencia la creación del vínculo de apego por medio del contacto físico para así favorecer su proceso madurativo (Gómez et al., 2007).

El MMC consiste en establecer unos largos periodos de tiempo en los que se dé un contacto piel con piel del niño prematuro con su madre o su padre. Es recomendable hacer esta intervención lo más rápido posible tras el parto, no obstante, previamente se valora la capacidad que tenga el recién nacido para poder llevarla a cabo. Si no se observan respuestas de estrés y se da la acomodación fácilmente, los periodos de contacto pueden ir desde los 90 minutos hasta las 24 horas.

La posición recomendada debe ser con la madre sentada, y el bebé en posición vertical, apoyado en el pecho de su madre. En la medida de lo posible, el bebé debe estar con la cabeza mirando hacia un lado y con la mano cerca para así facilitar la aproximación mano-boca y el contacto visual con el progenitor, y las piernas en posición de “rana”. Es conveniente que el prematuro sólo lleve puesto el pañal, y su progenitor sin nada más que una manta para cubrir al bebé, para así favorecer el contacto piel con piel directamente.

Para facilitar la creación del vínculo, es aconsejable que los padres estén relajados y escuchen sus propias sensaciones. La interacción con el bebé en ese momento, por medio de la comunicación verbal, la mirada, y el tacto, también ayuda a establecer un vínculo seguro y reduce el estrés tanto de los padres como del RN prematuro (Berro, 2017; Gómez et al, 2007; Ruiz, 2016).

Berro (2017) afirma que la musicoterapia en las sesiones de MMC, también resultan beneficiosas para el desarrollo del bebé.

Estos procedimientos de intervención han demostrado su eficacia puesto que ofrece una serie de beneficios tanto para el bebé como para su familia.

### ***Intervención con la Familia***

En este programa de intervención también se incluye a la familia.

Los objetivos con ella son: detectar aspectos que pronostican un posible cuadro patológico en los padres, e inciten a una mala vinculación con el recién nacido, e intervenir en estos aspectos detectados para prevenir que aparezca un problema más grave, así como reducirlas una vez han aparecido.

Es frecuente observar familias con altos niveles de ansiedad y trauma. A causa de este estado psicológico negativo en el que se encuentran, el vínculo con el bebé se ve afectado. La ruptura de expectativas, el estrés, el trauma, la falta de contacto piel con piel, los mecanismos médicos de los que depende el RNPT aumentan la dificultad de establecer el vínculo de apego.

Por esta razón, la intervención con los padres forma parte del programa de AT en las UCIN. La psicoeducación junto al fomento de la participación en los cuidados de sus hijos, y la psicoterapia forman parte de la intervención con ellos (Olza, et al. 2014).

**Psicoeducación.** La primera parte de la intervención con los padres del bebé prematuro, consiste en proporcionarles información para que comprendan el proceso de desarrollo madurativo de su bebé y que sepan cómo deben interactuar con él. Es decir, conviene aumentar el número de interacciones y que formen parte de todo el proceso del programa.

Igualmente, el psicólogo refuerza positivamente esas interacciones que hacen los progenitores con sus bebés. Puede animar a la familia a que le hablen en voz alta, o preguntar por el nombre del niño. Así se aumenta la comunicación entre ellos, y se sentirán más competentes y unidos a su hijo.

Por tanto, para mejorar la relación, también es necesario ofrecer una psicoeducación adecuadamente. Es adecuado que los padres reconozcan las señales que emite su bebé, y que sean capaces de descifrar sus necesidades y responder a ellas. Igualmente, deben aprender nuevos aspectos, como qué es la edad corregida, o cómo deben cuidarlo tras el alta hospitalaria (Cuéllar y Valle-Trapero, 2017; Olza et al., 2014).

**Psicoterapia.** Con respecto a la psicoterapia con la familia, la intervención se centra en abordar sus emociones y pensamientos con respecto a su paternidad. Igualmente, se tratan las preocupaciones que tienen ellos con respecto a su hijo, o de su propia historia. En muchas ocasiones, se produce un estado de crisis traumático en las familias debido al parto pretérmino o los riesgos de salud de su hijo, o incluso un posible fallecimiento. Como consecuencia a esto, entran en un estado de ansiedad, tristeza y desesperación severa. La actitud que asume el terapeuta debe ser de completa disponibilidad y apertura. Debe mostrar habilidades de contención de todas las emociones que tienen, y reflejar comprensión, acompañamiento y empatía. Igualmente, deben reconducir la situación de crisis en la que se encuentran a un estado de equilibrio emocional (Cuéllar y Valle-Trapero, 2017; Olza et al., 2014).

### **Estimulación Psicomotriz**

La intervención psicomotriz es otro programa de intervención que se puede emplear en el ámbito hospitalario.

Consiste en tratar de reducir el estrés de los RNPT proporcionándoles una estimulación agradable acorde a sus necesidades. El objetivo de estas intervenciones es que el niño vaya

desarrollando progresivamente sus capacidades. Los principales aspectos que abarca esta intervención son la relación con el bebé y la relación con la familia durante la hospitalización y tras el alta hospitalaria.

Cuando los niños prematuros están ingresados en UCIN, las intervenciones comenzarán siguiendo una determinada estructura.

En primer lugar, el terapeuta debe hacer una presentación al bebé por medio de su voz. A continuación, se procede a tocar y manipular su cuerpo, empleando los sonidos y el tacto como medio de comunicación con él. El objetivo de esta manipulación de su cuerpo es que aumente su conciencia corporal. Finalmente, los últimos pasos de este procedimiento son las modificaciones en su postura, la contención y la despedida. Es decir, que las sesiones consisten en que el recién nacido entre en contacto consigo mismo y su propio cuerpo (Llorca y Sánchez, 2010).

En la relación con el bebé, se intenta que el niño tome conciencia de su propio cuerpo e interactúe con las personas, principalmente la familia y el terapeuta. Con ello, se ofrece contención física y afectiva al acariciarlo por todo el cuerpo. Para acariciarlo, no es conveniente acariciar con la mano o los dedos en la misma zona constantemente. Son zonas sensibles al contacto por sus intervenciones médicas (la cabeza, el tórax, los pies...) y puede sobreestimar esa zona y resultarle molesto. Debe ser un toque suave pero firme, sin movimientos repetitivos (Llorca y Sánchez, 2014).

Si va reaccionando bien ante esta manipulación física, con el tiempo se va modificando su postura, haciendo balanceos y giros muy suaves para que sean conscientes de la parte posterior de su cuerpo. La idea es que poco a poco fortalezca la parte posterior de la espalda, que es la que se encarga de mantener una postura vertical cuando es más mayor.

Si el bebé responde positivamente y no manifiesta estrés o desagrado, se puede iniciar un movimiento de sus brazos y sus piernas, y se puede poner en contacto la boca con sus manos. Así se irá mejorando el tono. De igual manera, a medida que va interactuando más por medio del movimiento, de la mirada o el llanto, se van incorporando más movimientos y posturas acordes a su edad corregida. Susurrar y cantarle canciones en voz baja resulta adecuado para que el prematuro vaya asociando el contacto de la madre con el sonido.

Tras un tiempo realizando esto, y si el niño manifiesta placer al realizar estas intervenciones, se le pone en relación con distintos objetos progresivamente. El objetivo de usar objetos es

que interactúe con ellos, que intente buscarlos y tocarlos. Se pueden emplear objetos de distintas formas y texturas. Con estas intervenciones se pretende crear huellas de placer corporal, y contrarrestarlas con las huellas de dolor causadas por las intervenciones médicas invasivas (Jornadas AEC 2020, 2020; Llorca y Sánchez, 2010 y 2014).

Se trabaja el tono, los movimientos posturales y la interacción con las personas y el entorno por medio del juego, mediante la estimulación multisensorial.

Por otro lado, cuando ya tienen el alta hospitalaria y se va a hacer la transición al hogar, la intervención psicomotriz puede continuar hasta que el niño ha alcanzado un nivel de desarrollo óptimo acorde a su edad corregida, respetando su propio ritmo madurativo. Del mismo modo, la intervención continúa hasta que la familia se sienta más satisfecha con su paternidad y no tengan altos niveles de estrés (Llorca y Sánchez, 2010 y 2014).

### **Eficacia de los Programas**

La eficacia de los cuidados NIDCAP y la Estimulación Psicomotriz se ha evidenciado por los beneficios que aportan.

Con respecto a los cuidados NIDCAP, se observa que resulta favorable para los prematuros en los siguientes aspectos: una mejor regulación corporal, aumento de peso más rápidamente, reducción de respuestas de estrés y dolor, mayor recepción a los estímulos sensoriales y mejor organización de los estados de conciencia.

Se ha constatado que los prematuros tienen mayor capacidad de regulación de la temperatura corporal gracias al contacto prolongado con la piel de progenitor del MMC. Igualmente, se estabilizan sus constantes vitales relacionadas con la respiración, que va al unísono al de la madre, o su frecuencia cardíaca (Berro, 2017; Gómez et al., 2007). Lucchini et al (2012) sostiene que todas las investigaciones confirman que es el mejor método para mantener la temperatura adecuada.

El programa NIDCAP potencia el aumento de peso, y en consecuencia, el tiempo de hospitalización disminuye. Los RNPT sometidos a estos cuidados ganan peso con más rapidez, sobre todo si las condiciones del entorno son las adecuadas y pueden alimentarse mediante lactancia materna. Cuando la luz y el ruido están regulados en las UCIN, los bebés ganan más peso y reciben el alta hospitalaria más temprano. Asimismo, los niños prematuros que recibieron el MMC recibieron casi dos meses más de alimentación por lactancia materna

que los que no lo recibieron (Brandon et al. 2001; Gómez et al., 2007; Lucchini et al, 2012; Ruiz, 2016).

De igual manera, el contacto piel con piel reduce las respuestas de dolor y estrés en los prematuros. Se ha observado que no hay diferencias en la respuesta de dolor del bebé cuando se combina el MMC con otro tipo de calmante. Es decir, resulta más efectivo el contacto físico con el progenitor que cualquier otro método analgésico (Díaz-Gómez, 2010; Lucchini et al, 2012; Ruiz, 2016). Berro (2017) sostiene que escuchar la voz de su figura significativa reduce los niveles de ansiedad en el bebé, sobre todo cuando se combina con música suave.

Igualmente, se observa una mejor recepción a los estímulos sensoriales de los bebés prematuros. Gracias al contacto piel con piel, se produce una estimulación táctil constantemente. Los estímulos auditivos y olfatorios se reciben con mayor facilidad al entrar en contacto con la voz y olor de sus padres. También se establece mayor contacto visual en la posición de flexión, por tanto, hay más estimulación visual. De igual manera, se da una estimulación del sistema vestibular gracias a la posición de flexión que mantiene el bebé. Es decir, que este procedimiento supone una estimulación multisensorial que favorece el desarrollo cerebral y psicomotor del bebé (Gómez et al, 2007).

Por otra parte, estas intervenciones fomentan la regulación de sus patrones de organización intrapsíquico. Permiten que el prematuro tenga una mejor organización y conductas adecuadas a los ritmos de sueño y vigilia, y por tanto, responde mejor ante la interacción. Se ha comprobado que los niños nacidos pretérmino duermen más tiempo, con mayor tranquilidad y muestran menos conductas de llanto y movimientos espasmódicos. La regulación de los estados de conciencia favorece la maduración del sistema nervioso (Berro, 2017; Lucchini et al, 2012; Sánchez-Rodríguez et al, 2010; Valle-Trapero et al. 2012).

Sánchez-Rodríguez et al (2010) afirman que aquellos prematuros que recibieron los programas NIDCAP mostraban mejor desarrollo psicomotor a los 4 meses que aquellos que no lo recibieron; y a los 8 años mostraban mayor capacidad visoperceptiva. Es decir, que aquellos recién nacidos pretérmino que reciben intervenciones tempranas tienen mejor pronóstico en su desarrollo madurativo.

Este programa de intervención también ofrece beneficios para los padres del bebé: van a comprender con más facilidad las necesidades de sus hijos al implicarse en las intervenciones como agentes activos. Sus altos niveles de estrés disminuyen al recibir una atención

adecuada, y también se van a sentir más capacitados de ejercer su rol como padres, y van a reforzar el vínculo de apego con sus hijos.

Gracias a los Cuidados Centrados en la Familia, los padres son participantes activos de todo el proceso de intervención. Tanto los profesionales como la familia actúan y toman decisiones en conjunto. Igualmente, van a aprender a conocer las señales conductuales que emite el niño acerca de lo que le produce estrés como de lo que le resulta agradable gracias a la psicoeducación ofrecida por los profesionales. Es decir, que van a comprender mejor sus necesidades (Lucchini et al., 2012; Ruiz, 2016)

Este rol activo que asumen en los cuidados de sus hijos, reduce significativamente sus niveles de estrés con respecto a la salud del bebé o con su incapacidad de ejercer los roles paternos. Arivabene y Rubio (2010) estudiaron las vivencias de las madres cuando formaban parte del programa de intervención. Al principio aceptaban la intervención para que su bebé sobreviviera y empezaban las sesiones con mucha ansiedad. No obstante, tras las interacciones y el contacto físico, se sentían más tranquilas y apegadas a su hijo. Los dos progenitores experimentaban que ya entendían mejor a sus hijos y, por tanto, su seguridad y autoeficacia era mayor. Se sentían capaces de ejercer su rol como padres, y en consecuencia, la transición al hogar era más sencilla. (Arivabene y Rubio, 2010; González, 2010; Villamizar-Carvajal et al; 2016).

Por otra parte, el vínculo de apego y la interacción de los padres con el niño se va a reforzar gracias al MMC y la atención psicoterapéutica. Gómez et al. (2007) sostienen que el contacto piel con piel es una experiencia emocional en la que los padres sienten que conectan con sus hijos. Lucchini et al (2012) concluyen que las madres que han realizado este método son más responsivas a las necesidades del RN prematuro y tienen una relación positiva y recíproca con ellos en comparación con las familias que no recibieron estos cuidados.

Por consiguiente, los programas que se engloban en los CCD demuestran ser muy eficaces. Aprovechan la plasticidad neuronal de los primeros momentos de vida para mejorar su pronóstico de desarrollo.

De igual modo, La estimulación psicomotriz demuestra su eficacia al ser un método que ayuda a potenciar el desarrollo evolutivo de los niños prematuros.

Llorca y Sánchez (2010 y 2014) implementaron el Proyecto Amanda, que es un método de intervención psicomotriz, en un grupo de RNPT. Se hizo un tratamiento de estos niños desde su nacimiento hasta los dos años de edad corregida.

Emplearon la escala Brazelton así como la de Brunet-Lèzine a los 4 meses, y a los 2 años de edad corregida para evaluar sus capacidades en cada área del desarrollo. Los resultados avalaron que los prematuros que se beneficiaron del Proyecto Amanda mostraban un cociente de desarrollo global más alto que aquellos niños que no recibieron esta atención. Igualmente, el ritmo de desarrollo era mayor durante los primeros meses de vida.

De igual manera, Labarga (2007) muestra en su estudio de caso la efectividad del Proyecto Amanda de atención psicomotriz. Gracias a la estimulación psicomotriz, la niña nacida prematuramente de su análisis, alcanzó un nivel de desarrollo acorde a su edad corregida, y por tanto, la intervención resultó eficaz.

También se ha evidenciado que las áreas de desarrollo de los recién nacidos que recibían estas intervenciones se correspondía con su edad, y que los padres se sentían más capacitados para realizar sus funciones parentales y de interacción con el bebé (Oropeza, 2013).

Por tanto, la atención psicomotriz resulta eficaz para el desarrollo evolutivo de los prematuros, no sólo en el ámbito hospitalario, sino también tras el alta.

No obstante, antes de recibir el alta hospitalaria, se debe hacer una valoración del desarrollo del bebé.

### **Seguimiento tras el Alta Hospitalaria**

Cuando el bebé alcanza la edad en la que habría nacido a término, se alimenta por lactancia y se observa que ha mejorado adecuadamente, se le hace una evaluación para ver su nivel madurativo. Si se considera oportuno, se ofrece una continuación en su intervención en los centros de AT. También se pueden proponer otros recursos para optimizar el desarrollo del niño.

Es frecuente que tras el alta hospitalaria, los bebés y sus familiares necesiten continuar con sus intervenciones para seguir reforzando el vínculo, o porque sigue manifestándose algún riesgo que haya que prevenir.

Tanto el MMC y el cuidado del entorno del NIDCAP, como la estimulación psicomotriz se pueden prolongar tras el alta adecuándose al tiempo y al ritmo de desarrollo de cada niño.

Conviene seguir realizando este cambio de posturas, así como la adecuación del ambiente y del hogar y el contacto piel con piel.

Tal y como afirman Valle-Trapero et al. (2014), así se va asentando el desarrollo psicomotor de los niños, que es la base del resto de los procesos psicológicos.

Con respecto al seguimiento domiciliario de la estimulación psicomotriz, se centra en seguir potenciando los cambios de postura y movimientos, y estimulación propioceptiva del bebé realizados en el hospital, pero también en la relación del RNPT con su familia.

Con respecto al proceso de estimulación que se hacía en el hospital, se sigue trabajando la relación del bebé con los objetos. Se recurre a los mismos objetos para analizar si los recuerda, y se usan otros diferentes de nuevas formas, colores, tamaños o texturas, o incluso que tengan movimiento. Con esta estimulación multisensorial, el niño demuestra mayor interés por los objetos y personas, y progresivamente desarrolla su capacidad de movimiento al intentar alcanzarlos. También se desarrolla lenguaje expresivo, atención, y otros procesos cognitivos.

Por otra parte, para intervenir en la relación del bebé con su familia, primero se observa y evalúa si se produce una correcta adaptación al hogar y la interacción familiar, o si por el contrario, existen fuentes generadoras de estrés. Para ello, se analizará si el niño se relaciona con la familia por medio del movimiento, la mirada, el tono o contacto físico desde la irritabilidad y estrés, o por el contrario, desde el bienestar y la calma.

Tras analizarlo, se intervendrá en aquellos aspectos que se pueden modificar para seguir potenciando el desarrollo del niño, ya sean comunicaciones con el bebé, formas de tocar o manipular su cuerpo (Llorca y Sánchez, 2014).

No obstante, a parte de continuar los métodos aplicados en neonatología, se puede ofrecer otros tipos de intervenciones en AT en función de las áreas en las que más riesgos se detecta que pueda tener el niño. Igualmente, estos servicios se pueden emplear cuando se observa un retraso en el desarrollo más a largo plazo. Estas áreas de intervención pueden ser: psicomotricidad, estimulación de las capacidades cognitivas, del lenguaje, dificultades de aprendizaje o la psicoterapia. Se pueden aplicar de forma global, o en las áreas específicas que se detecte necesidad.

En el área de psicomotricidad, se trabaja para estimular la psicomotricidad gruesa y la fina. Consiste en que el niño pretérmino vaya adquiriendo nuevas habilidades psicomotoras, como la coordinación, su tono, el equilibrio, o sus límites, y pueda controlar mejor sus movimientos.

Con respecto al lenguaje, la intervención consiste en estimular el lenguaje comprensivo y expresivo. Que el niño sea capaz de hacer ruidos, gestos, movimientos, o palabras para expresarse y manifestar que comprende lo que le comunican. Frugone et al. (2020) sugieren que establecer una estimulación del lenguaje por medio de actividades rutinarias de la vida cotidiana potencia el desarrollo del lenguaje en los prematuros.

Igualmente, la estimulación del área cognitiva se realiza mediante la implantación de retos al niño para que los pueda ir resolviendo. Para esto debe interactuar con el entorno, buscar alternativas y explorar. Así mejora su interés, sus capacidades de atención, pensamiento, percepción y resolución de conflictos (Berro, 2017; Rico et al., 2010).

Por otra parte, la psicoterapia se puede hacer tanto con la familia completa, como con los padres. En las sesiones se puede hablar de los conflictos que surgen en el sistema familiar. Igualmente, cuando aparecen problemas de conducta o problemas emocionales en los niños, la psicoterapia resulta útil para determinar la situación.

Es frecuente que en los progenitores continúen presentes los sentimientos de culpa o ansiedad postraumática que tenían en el hospital. A parte de ofrecer un desahogo emocional y un lugar de acogida, la intervención se puede orientar hacia la búsqueda de recursos de afrontamiento y que la familia aprenda métodos para reducir su ansiedad. Igualmente, se puede ofrecer terapias de grupo u otros sistemas de apoyo social (Berro, 2017; Cuéllar y Valle-Trapero, 2017; Rico et al., 2010)

Con respecto a las dificultades educativas, Rico et al. (2010) sostienen que primero se debe conocer qué problema de aprendizaje se está produciendo, y una vez valorado, ofrecer un refuerzo escolar o determinar una adaptación curricular en caso de considerarlo una necesidad educativa especial.

Por tanto, la calidad de vida de los niños que nacieron prematuramente puede mejorar significativamente gracias a estos programas de prevención precoz y su posterior seguimiento. Igualmente, los riesgos bio-psicológicos que supone la prematuridad no

determina el pronóstico a largo plazo de estos niños a que los programas de AT aprovechan la plasticidad cerebral de la primera infancia.

### **Discusión**

Los programas de AT en los ámbitos hospitalarios resultan muy eficaces para prevenir futuras complicaciones asociadas a la condición de prematuridad y fomentar el vínculo de apego con las familias. A pesar de que cada vez en España se emplean más los CCD, implementando los programas individualizados, aún no está generalizado a todas las plantas de maternidad. Muchos hospitales públicos no cuentan con los recursos adecuados ni con los conocimientos necesarios por parte de sus sanitarios para llevarlo a cabo.

El decálogo de las UCIs pediátricas y neonatales publicada por el Ministerio de Sanidad (2013) expone que únicamente el 30% de las UCIN españolas mantienen las condiciones de luz adecuadas que propone el programa, y sólo el 22% las mantiene sobre el ruido. Igualmente, sólo la mitad de estas áreas de hospitalización permite un acceso libre a la familia, sin horario de visitas. Por tanto, esto dificulta la implantación del NIDCAP y el MMC, y por consiguiente el establecimiento del vínculo de apego. De la misma manera, esta circunstancia supone un riesgo para el proceso madurativo de los RNPT.

Esta limitación que se produce en los servicios sanitarios públicos da lugar a que ciertas familias no tengan acceso a los servicios de AT que necesitan para asegurar la maduración adecuada de los bebés prematuros. Esta situación de desigualdad invita a reflexionar acerca de la necesidad de que sean unas intervenciones accesibles a toda la población, para así poder garantizar los Derechos de los Niños Hospitalizados. Es decir, se debe garantizar la asistencia de todos los niños de forma gratuita, y éstos tienen derecho de estar acompañados de sus padres o tutores sin inconvenientes.

Por tanto, demostrados sus beneficios tanto a corto plazo como a largo plazo, cabe instigar a que se aumenten estas prácticas en todos los servicios hospitalarios para garantizar el bienestar de los prematuros y sus familias, así como mejorar la formación de todo el equipo de profesionales que forman parte de los servicios de neonatología.

No obstante, en la actual situación de pandemia mundial provocada por la crisis del Covid-19, la implementación de estos cuidados se ha visto afectada. Desde el aumento de contagios

de Covid-19 en España, los protocolos en las UCIN han cambiado significativamente, lo cual repercute en varios aspectos.

Los horarios de visita se vuelven más rígidos y es más restrictivo. Protocolizan un horario de visitas, y sólo permiten que vaya uno de los progenitores. Esto dificulta en gran medida que se establezcan adecuadamente los programas NIDCAP, la utilización del MMC o de la estimulación psicomotriz. Además, esta situación de separación con bebé y no poder acudir los dos progenitores puede dar lugar a un aumento de la intensidad de las emociones y pensamientos negativos que ya tenían. Por lo que, de igual manera, no resulta un factor protector para el establecimiento de un vínculo seguro.

En caso de contagio de la madre, y si el recién nacido muestra síntomas, se procede a un ingreso aislado en incubadora. Esto puede traer consecuencias nefastas, porque no se podría dar la atención adecuada con todos los cuidados necesarios, y puede afectar gravemente a su salud.

Por tanto, no sólo se ha pausado el establecimiento de los CCD, sino que la calidad de los cuidados se ha reducido considerablemente a causa del miedo provocado por el virus. Con la intención de frenar una crisis sanitaria, se descuidan otros aspectos de la salud de todos los niños y familias afectadas (Jiménez y Román, 2020).

### **Conclusiones**

Se ha evidenciado que a pesar de todos los riesgos bio-psicológicos descritos que tienen los RNPT por su condición de prematuridad, si reciben una atención adecuada de los servicios de AT, se puede prevenir su influencia.

Del mismo modo, los programas en AT en los ámbitos hospitalarios, y su posterior seguimiento, son eficaces para promover el correcto desarrollo evolutivo en los niños prematuros. Los riesgos que implica la prematuridad pueden ser compensados con intervenciones en el ámbito de la AT y prevenir futuros problemas.

Igualmente, se han encontrado diferencias entre aquellos niños prematuros que han recibido estas intervenciones de aquellos que no, especialmente en la creación del vínculo de apego. El vínculo es más satisfactorio cuando los padres son los principales encargados de los cuidados de los hijos, como lo hacen en los Cuidados Centrados en el Desarrollo. Por tanto,

está demostrado que los programas no sólo son validos para el desarrollo evolutivo del bebé, sino también para las familias.

No obstante, si este protagonismo que adquieren las familias en los cuidados de sus hijos se acompañara de un apoyo psicológico y se escucharan sus preocupaciones y angustias, la eficacia de las intervenciones en UCIN sería mayor.

Antúnez et al. (2020) analizaron opiniones de padres que habían permanecido en las UCIN. La mayoría de las familias admitía experimentar mucha angustia y reconocen que la ayuda psicológica habría sido oportuna para ellos. Igualmente, afirman que se sentían satisfechos con su estancia hospitalaria por ser una parte fundamental en el cuidado de sus hijos, sin embargo, sus vivencias y preocupaciones no fueron recogidas. Por esta razón, los psicólogos deberían ser integrantes del equipo interdisciplinar, y es necesario la presencia de más expertos de salud mental en las UCIN.

Tal y como afirma Antúnez et al. (2020): “Es nuestra responsabilidad detectar el estrés parental y las situaciones sociofamiliares de riesgo, crisis, vulnerabilidad o conflictividad para intervenir lo antes posible” (p.60).

Los psicólogos están formados en la prevención e intervención en la salud mental. Podrían ofrecer a todo el equipo de las unidades neonatales una perspectiva más amplia de los riesgos asociados a la prematuridad y cómo detectarlos y trabajarlos. Además, son profesionales específicamente competentes para intervenir en situaciones emocionalmente críticas para las personas empleando habilidades de comunicación terapéuticas.

Por tanto, un equipo multidisciplinar formado por expertos en salud física y salud mental mejoraría considerablemente la calidad de los servicios de las UCIN.

De igual manera, ante la escasa presencia de psicólogos en estas unidades, se encuentra poca literatura de las implicaciones a la salud mental, en contraposición de la mucha literatura acerca de los cuidados médicos y de enfermería. La siguiente cuestión interesante a tratar sería el impacto positivo que genera la presencia de psicólogos en el equipo interdisciplinar de las UCIN donde estén integrados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalá, M., Gibello, A., Casallo, M. y Ortega, I. (2019). Atención temprana en prematuridad a propósito de un caso. *INFAD Revista de Psicología*, 1, 20-30.  
<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v2.1383>
- Antúnez, A.L., Funes, R.M., de la Hoz, A., Ripalda, M.J., Plana, N. y Collado, R. (2020). Opinión de padres de recién nacidos prematuros en las unidades de neonatología. *Acta Pediátrica Española*, 78(3), 54-61. Recuperado de:  
<https://www.actapediatrica.com/index.php/s>
- Arivabene, J.C. y Rubio, M.A. (2010). Kangaroo Mother Method: Mothers' Experiences and Contributions to Nursing. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(2), 1-7.  
<https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000200018>
- Berro, S. E. (27-28 de enero de 2017). *Programa de intervención en atención temprana para niños prematuros*. [Comunicación oral]. Congreso nacional en Atención Temprana "Retos educativos, sociales, tecnológicos y de la salud en Atención Temprana", ASPROMIN Huelva, España. Recuperado de: <http://congresoaspromin.com/actas1congreso/>
- Brandon, D, Holditch-Davis, D. y Belyea, M. (2001). Preterm infants born at less than 31 weeks' gestation have improved growth in cycled light compares with continuous near darkness. *The Journal of Pediatrics*, 140(2), 192-199.  
<https://doi.org/10.1067/mpd.2002.121932>
- Casado, C. y Lozano, P. (27-28 de enero de 2017). *Atención temprana desde las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. Cuidado individualizado del desarrollo del recién nacido y la familia (NIDCAP)*. [Comunicación oral]. Congreso nacional en Atención temprana "Retos educativos, sociales, tecnológicos de la salud en Atención Temprana", ASPROMIN Huelva, España. Recuperado de: <http://congresoaspromin.com/actas1congreso/>
- Casado, L., Gutiérrez, A. y Ruiz, J. (2018). Evaluación del desarrollo de un grupo de recién nacidos prematuros frente a niños nacidos a término. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 20, 121-131. Recuperado de: <https://pap.es/articulo/12631/>
- Casado, C., Moya, A. y Corrales, A. (2019). Los recién nacidos muy prematuros: dificultades en la escuela. *Enfermería global*, 55, 554-566. <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.3.347121>
- Coronado, A., Sáenz-Rico, B. y Díaz, C. (2017). Detección de dificultades comunicativo-lingüísticas en la Educación Secundaria Obligatoria de niños/as nacidos prematuros con un peso menor a 1501 gramos. *Revista Complutense de Educación*, 28(2), 463-477.  
[https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2017.v28.n2.49474](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n2.49474)
- Costas, C. (2009). Evaluación del desarrollo en atención temprana. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2), 39-55. Recuperado de:  
[https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2009/129754/EVALUACION\\_DESARROLLO.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2009/129754/EVALUACION_DESARROLLO.pdf)

- Craig, J.W., Glick, C., Phillips, R., Hall, S.L., Smith, J. y Browne, J. (2015). Recommendations for involving the family in developmental care of the NICU baby. *Journal of perinatology*, 35, S5-S8. <https://doi.org/10.1038/jp.2015.142>
- Cuellar, I. y Valle-Trapero, M. (2017). Programa de Atención Psicológica en Neonatología: Experiencia del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. *Revista Clínica Contemporánea*, 8(28), 1-12. <https://doi.org/10.5093/cc2017a18>
- Cuesta, M.J., Bela, A. y Gómez, S. (2012). Enfermería neonatal: cuidados centrados en la familia. *Revista de Enfermería Integral*, 98, 36-40. Recuperado de: <https://www.enfervalencia.org/ei/98/ENF-INTEG-98.pdf>
- Díaz-Gómez, N. (2010). Prevención del dolor en el recién nacido. Intervenciones no farmacológicas. *Anales de Pediatría Continuada*, 8(6), 318-321. [https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(10\)70056-1](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(10)70056-1)
- Frugone, M., Escorcía, C.T., Ortiz, E., Quinde, D.F., Ordóñez, P y Boyce, L. (2020). Intervención basada en rutinas como apoyo a la participación familiar para el desarrollo del lenguaje en bebés prematuros. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 40, 110-117. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.02.005>
- Gómez, A., Pallás, C.R., y Aguayo, J. (2007). El método de la madre canguro. *Acta Pediátrica Española*, 65(6), 286-291. Recuperado de: <https://www.actapediatrica.com/index.php/secciones/nutricion-infantil/418-el-m%C3%A9todo-de-la-madre-canguro#.YIVla5AzZPY>
- González, F. (2010). Nacer de nuevo. La crianza de los niños prematuros: aspectos evolutivos. Atención y acompañamiento al bebé y la familia. *Cuadernos de Psiquiatría y Psicoterapia del Niño y de Adolescente*, 49, 133-152. Recuperado de: <https://www.sepyrna.com/revista-sepyrna/articulos/crianza-ninos-prematuros-gonzalez-serrano/>
- Grau, C. (2005). Intervención temprana en niños con enfermedades crónicas. En A. Gómez, P. Viquer y M.J. Cantero (coord.), *Intervención Temprana Desarrollo óptimo de 0 a 6 años*, (pp. 337-356. Ediciones Pirámide. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/320922966\\_Intervencion\\_temprana\\_en\\_ninos\\_con\\_enfermedades\\_cronicas](https://www.researchgate.net/publication/320922966_Intervencion_temprana_en_ninos_con_enfermedades_cronicas)
- Grupo de Atención Temprana. (2000). *Libro Blanco de la Atención Temprana*. Real Patronato sobre Discapacidad. Recuperado de: <https://www.cedd.net/es/publicaciones/Record/516585>
- Jiménez, J. y Román, M. (2020). El acceso parental a las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales en tiempos de pandemia. *Revista de Bioética y Derecho*, 50, 167-188. <https://doi.org/10.1344/rbd2020.50.31838>

Labarga, M. (2007). La atención psicomotriz temprana: acompañando a prematuros de bajo peso en la construcción de su identidad personal. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 25, 225-234. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/282812>

Llorca, M. y Sánchez, J. (2010). Atención temprana a los bebés prematuros de alto riesgo. “Proyecto Amanda”. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 35, 5-18. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3819559>

Llorca, M. y Sánchez, J. (2014). Atención psicomotriz a los bebés prematuros. *Desenvolupa La Revista d'Atenció Precoç*, 1-15. Recuperado de:

<http://www.desenvolupa.net/index.php/Articles/>

Lucchini, C., Márquez, F. y Uribe, C. (2012). Efectos del contacto piel con piel del recién nacido con su madre. *Index de Enfermería*, 21(4), 209-213. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962012000300007>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Gobierno de España. (2014). *Unidades de Neonatología: Estándares y recomendaciones de calidad*. Recuperado de:

[https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/NEONATOLOGIA\\_Accessible.pdf](https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/NEONATOLOGIA_Accessible.pdf)

Monforte-Espiau, J.M. (2019). Los cuidados centrados en la familia en las unidades neonatales: una aproximación. *Revista médica Ocronos*. Recuperado de:

<https://revistamedica.com/cuidados-familia-unidades-neonatales/>

Olza, I., Palanca, I., González-Villalobos, I., Malalana, A.M. y Contreras, A. (2014). La salud mental del recién nacido hospitalizado: psiquiatría infantil en neonatología. *Cuadernos de Medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 109, 45-52. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/364167>

Organización Mundial de la Salud. (19 de febrero de 2018). *Nacimientos prematuros*.

Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

Oropeza, R.J. (2013). “Atención Psicomotriz al Recién Nacido Pretérmino desde la Unidad De Cuidados Intermedios hasta el Centro de desarrollo Infantil”. *Revista Motricidad y Persona*, 12, 63-70. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/368650>

Perera, J. (2011). Atención temprana: Definición, objetivos, modelo de intervención y retos planteados. *Revista Síndrome de Down*, 28(4), 140-152. Recuperado de:

<http://www.downcantabria.com/revista111.htm>

Pereira-Cerro, A.V., Lanzarote-Fernández- M.D., Barbancho-Morant, M.M, Padilla-Muñoz, E.M. (2020). Evolución del desarrollo psicomotor en preescolares con antecedentes de prematuridad. *Anales de Pediatría*, 93(4), 228-235.

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.003>

- Pérez, J., García-Martínez, M.P. y Sánchez-Caravaca, J. (2009). Riesgo perinatal y desarrollo psicológico en un grupo de niños prematuros. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 657-666. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832320070>
- Póo, P., Campistol, J. e Iriondo, M. (2000). Recién nacido de riesgo neurológico en el año 2000. Recomendaciones para el seguimiento, incorporación de nuevos instrumentos. *Revista Neurológica* 2000, 31(7), 645-652. <https://doi.org/10.33588/rn.3107.2000321>
- Ramos, I. y Márquez, A. (2000). Recién nacido de riesgo neurológico. *Vox paediatrica*, 8(2), 5-10. Recuperado de: <https://spaoyex.es/voxp/volumen-8-2000-n-2>
- Rico, T., Herencia, C., García, A., González, S., Puyol, P.J. y Torres, J. (2010). Programa de seguimiento de niños prematuros desde el punto de vista terapéutico y educativo. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 12(45), 1-19. <https://doi.org/10.4321/S1139-76322010000100014>
- Jornadas AEC 2020. (1 de noviembre de 2020). *Montserrat Rizo - El dolor en los bebés en la asistencia hospitalaria* [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2cAbNofyOOw>
- Rojas, J.M. y López, E. (2018). La atención temprana: una segunda oportunidad para los niños prematuros. *Crónica Revista científico profesional de la pedagogía y la psicopedagogía*, 3, 43-54. Recuperado de: <https://formacion.copypcv.org/revista/index.php/revistacronica/article/view/24>
- Ruiz, E. (2016). Cuidados centrados en el neurodesarrollo del recién nacido prematuro hospitalizado. *Revista de enfermería Castilla y León*, 8(1), 61-70. Recuperado de: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/177>
- Sánchez-Rodríguez, G., Quintero-Villegas, L., Rodríguez-Camelo, G., Nieto-Sanjuanero, A., y Rodríguez-Balderrama, I. (2010). Disminución del estrés del prematuro para promover su neurodesarrollo: nuevo enfoque terapéutico. *Medicina Universitaria*, 12(48), 176-180. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-universitaria-304-articulo>
- Valle-Trapero, M., Mateos, R. y Gutiez, P. (2012). Niños de alto riesgo al nacimiento: Aspectos de Prevención. Atención Temprana Neonatal y Programas de Seguimiento en Niños Prematuros. *Psicología Educativa*, 18(2), 135-143. <https://doi.org/10.5093/ed2012a14>
- Valle-Trapero, M., Sierra, P., Palacios, I., García, R. y Moro, M. (2014). Atención temprana al recién nacido de riesgo. *Anales de Pediatría Continuada*, 12(3), 119-123. [https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(14\)70179-9](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(14)70179-9)
- Villamizar-Carvajal, B., Vargas-Porras, C., y Gómez-Ortega, O.R. (2016). Metaanálisis: efecto de las intervenciones para disminuir el nivel de estrés en padres de prematuros. *Aquichan*, 16(3), 276-295. [https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(14\)70179-9](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(14)70179-9)