

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EXTRAHOSPITALARIA EN UN RECIÉN NACIDO PREMATURO

R. M. Suárez Bustamante, M. I. Casado Flórez

Unidad de Soporte Vital Avanzado.
Servicio de Asistencia Municipal S.A.M.U.R. Madrid.

Resumen

El caso expuesto es una muestra de la variedad de situaciones con las que el personal extrahospitalario debe enfrentarse diariamente en un medio, la mayoría de las veces, totalmente adverso.

Se presenta un caso de reanimación extrahospitalaria y transporte de un prematuro de 29 semanas junto a la asistencia de la madre, realizada por un equipo de S.A.M.U.R. compuesto por médico, diplomado en enfermería y oficial de transporte sanitario, comentándose las dificultades técnicas y dilemas éticos que supuso.

Palabras clave: Reanimación. Prematuro. Extrahospitalario.

Extrahospitalary cardiopulmonary resuscitation in a preterm newborn

Abstract

We report a case of resuscitation and transport of a preterm (29 weeks) foetus together with the materno-foetal assistance by a SAMUR team comprising one physician, one paramedical graduate and one health transport officer, and discuss the technical problems and ethical difficulties this represented.

Key words: Resuscitation. Preterm. Extrahospitalary help.

Correspondencia: R. M. Suárez Bustamante. C/ Tramontana, 20. 28223 Pozuelo de Alarcón. Madrid.

Introducción

La reanimación neonatal en la sala de partos ha sido objeto de múltiples revisiones^{1,2}, así como, específicamente, la reanimación de prematuros^{3,4}. Existen numerosas recomendaciones al respecto publicadas por diferentes organismos como el Comité Europeo de RCP (European Resuscitation Council), la American Academy of Pediatrics y la American Heart Association^{5,6}.

Aproximadamente el 9% de todos los recién nacidos requieren algún tipo de resucitación¹; este número crece exponencialmente en niños de muy bajo peso al nacer⁷. La mayoría de estos niños nace en centros de niveles I y II, y un número no determinado en el nivel extrahospitalario, tras embarazos no controlados y partos desasistidos. Serán susceptibles de transporte asistido medicalizado todos los niños con riesgo vital, real o en potencia, que no puedan ser controlados por las estructuras locales⁹.

La asistencia neonatal requiere la disponibilidad de personal entrenado y material adecuado, especialmente en el caso de prematuros. El personal de S.A.M.U.R. recibe formación específica en el manejo y tratamiento de urgencias neonatales, pero dado que su ámbito de actuación es urbano, no posee en general una amplia experiencia, y aún menos en el manejo de prematuros. Creemos que el número de embarazos no controlados y por tanto de partos desasistidos se incrementa día a día, debido, suponemos, al aumento de población inmigrante ilegal.

Se presenta un caso de reanimación de un prematuro que nos supuso ciertas dificultades técnicas y dilemas éticos.

Caso clínico

Se recibe una llamada en la Central de Comunicaciones a las 03:20 del día 27-07-95, informando de un parto en domicilio desasistido, sin otros datos complementarios. Tras la activación de una Unidad de Soporte Vital Avanzado (USVA), con médico, enfermera y oficial de transporte sanitario, y con un tiempo de respuesta de 6 min., se accede al domicilio del solicitante encontrando sobre un colchón en el suelo a una mujer joven con un recién nacido de aspecto prematuro entre las piernas, unido al cordón umbilical.

Se realiza una Valoración Inicial simultánea observándose en la madre: palidez, pulso lleno rítmico a 100 lat./min. y respiración eupnéica; en el recién nacido se aprecia cianosis central muy intensa, apnea, pulso braquial no palpable y signos generalizados de hipotermia, por lo que se le asigna una puntuación de APGAR 0. Se inician maniobras de RCP Básica a la vez que recalentamiento y ligadura de cordón, protegiendo los segmentos proximal y distal, ya que todavía no se ha producido el alumbramiento.

La información adicional que se obtiene es: secundípara de 21 años con embarazo de 29 semanas no controlado. Sin antecedentes de interés salvo primer parto prematuro. Entre 20 y 25 min. antes de la llamada se despierta por inicio de contracciones uterinas que en pocos minutos provocan la expulsión del feto. Calculamos que el parto se produjo 15 min. antes de nuestra llegada.

La optimización de la RCP revela bradicardia severa a 30 lat./min., abundantes secreciones orofaríngeas que son aspiradas. No se consigue intubación orotraqueal dado que incluso el material pediátrico disponible no era del tamaño adecuado para un neonato prematuro; tampoco fue posible la obtención de Saturación de O₂ transcutánea por el mismo motivo. Mientras se procedía a la preparación de drogas, se recupera pulso braquial a una frecuencia de 150 lat./min., persistiendo apnea, por lo que se suspende masaje cardíaco tras 4 min. totales, y se continúa con ventilación asistida, iniciando traslado del recién nacido con APGAR a los 5 min. de 3 y mejoría de la coloración.

Antes de salir hacia el hospital se solicita otra USVA para continuar asistencia y traslado de la madre, que en una valoración secundaria presenta: respiración eupneica a 14 resp./min., FC 92 lat./min., rítmica, y PA 110/60 mmHg. No sangrado evidente ni otros signos de riesgo vital.

Durante el traslado del recién nacido y tras 9 min. totales de ventilación asistida, recupera respiración espontánea y llanto entrecortado. Se continúan manio-

bras de recalentamiento y observación hasta la llegada al hospital con APGAR 8-9, FR 30, FC 140, Peso 1.190 g (P 25-50), Talla 34 cm. (P 10-25) P. Cef.: 23,5 cm. (P<3). La evolución fue satisfactoria con alta hospitalaria a los 60 días del ingreso. La exploración neurológica era normal para la edad postconcepcional.

Discusión

El número de asistencias obstétricas y neonatales extrahospitalarias ha llevado a la actualización del material pediátrico de que disponen las Unidades de Soporte Vital Avanzado S.A.M.U.R. durante el último año. La formación de personal se actualiza anualmente con diferentes cursos y sesiones. Aún así los equipos de emergencias extrahospitalarias pueden encontrarse con el dilema de iniciar o continuar una reanimación en niños aparentemente no viables. En el caso expuesto se inició la reanimación a pesar de que la madre informó de un embarazo de 24 semanas y del tiempo transcurrido, dado que el tamaño del neonato sugería una mayor edad gestacional. Se consideran fetos no viables aquellos con una edad gestacional (e.g.) por debajo de 22 semanas. El pronóstico de niños con e.g. de 23 a 24 semanas varía enormemente. La mayoría de niños entre 25 y 26 semanas completas sobrevivirán sin déficits importantes¹. La viabilidad de prematuros extremos con pesos entre 500 y 750 gr. está actualmente muy discutida.

La escala de APGAR continúa siendo el método más utilizado de valoración del recién nacido, ofrece información rápida y sencilla acerca del estado del niño y es un indicador del pronóstico⁸.

Numerosos estudios demuestran que la hipotermia neonatal afecta adversamente los resultados de la reanimación¹. Deben por tanto tomarse especiales precauciones para prevenirla, o como en este caso, para conseguir el recalentamiento; tras secar al niño y envolverle en un paño estéril utilizamos una manta térmica y una manta adicional caliente durante el traslado.

El mantenimiento de una vía aérea permeable es el prerequisite básico para llevar a cabo una reanimación con éxito, para ello procedimos a la aspiración cuidadosa de secreciones; debe evitarse una excesiva estimulación por el riesgo de aumentar o provocar una bradicardia refleja.

El conseguir una ventilación adecuada nos supuso cierta dificultad ya que la mascarilla pediátrica de que disponíamos en aquel momento resultaba grande para un niño tan pequeño, se utilizó ventilación boca-boca y administración de O₂ a través de la boca del reanimador.

La valoración inicial del pulso se contrastó

simultáneamente con monitorización. En cuanto a la medicación nos fue útil el listado de dosis y diluciones¹⁰, aunque no fue necesario utilizarla. Siempre que pueda preverse la necesidad de medicación pediátrica es conveniente precargarla¹⁰. Se decidió ser conservadores en cuanto a la canalización de la vena umbilical debido a la rápida recuperación del pulso efectivo y al riesgo de lesión hepática¹.

En aquellas situaciones en las que existan dudas acerca del diagnóstico o viabilidad de un recién nacido, es preferible iniciar las maniobras de resucitación y el transporte a un centro de nivel terciario donde pueda tomarse una decisión definitiva¹.

La infrecuencia de algunos casos no exige de la necesidad de un formación continuada, incluyendo revisiones periódicas de bibliografía y simulación de dichas situaciones para facilitar la toma inmediata de decisiones acertadas. Es recomendable el desarrollo de sistemas de control de calidad que evalúen la capacidad y efectividad de los equipos de emergencias ante este tipo de situaciones.

Bibliografía

1. Jaim L, Vidyasagar D. Cardiopulmonary resuscitation of newborns. Its Application to Transport Medicine. *Pediatric Clinics of NA* 1993; 2 (40): 287-301.
2. Sun SC. Resuscitation of newborns. *Pediat Rev* 1990; 12: 94.
3. Barbier ML. Transportation and resuscitation of the premature newborn. *Soins-Gynecol-Obstet-Pueric-Pediatr*. 1992 Dec. 1993 Jan; (139-40): 17-21.
4. Mettey R. Resuscitation of the premature infant. *Current trends. Soins -Gynecol-Obstet-Pueric-Pediatr*. 1988; P (84): 3-8.
5. American Academy of Pediatrics. Guidelines for Perinatal Care. 2.^a ed. Evanston IL, American Academy of Pediatrics. 1988.
6. European Resuscitation Council. Guidelines for basic advanced cardiac life support. *Resuscitation* 1992; 24: 103-121.
7. Jaim L, Vidyasagar D, Ferre C. Survival after cardiopulmonary resuscitation in very low birth weight (VLBW) infants. *Pediatr Res* 1990; 27: 210A.
8. Jaim L, Ferre C, Vidyasagar D et al. Cardiopulmonary resuscitation of apparently stillborn infants. *J Pediatr* 1991; 118: 778-782.
9. Serrano A, Alvarez JA, Corral A. Transporte del niño críticamente enfermo. *Emergencias* 1993; 4 (5): 155-160.
10. Masson SA. Reanimación y Transporte Pediátricos. 1.^a ed. Barcelona. 1988.