

## Resúmenes

---

1. Akinbami LJ, Schoendorf KC, Kiely JL. Riesgo de nacimiento pretérmino en adolescentes múltiparas. (Risk of preterm birth in multiparous teenagers). Arch Pediatr Adolesc Med 2000;154 (11):1101-7. BMN
- 

Se señaló que estudios previos de primíparas adolescentes han obtenido poca o ninguna asociación entre la maternidad en la adolescencia y el nacimiento pretérmino. No obstante, no debe dejarse a un lado el riesgo de nacimiento pretérmino en múltiparas adolescentes debido al alto índice de embarazos repetidos en la adolescencia. Se comparó el riesgo de nacimiento pretérmino en múltiparas adultas y adolescentes. Se realizó un análisis estructural de los Archivos de Natalidad de los EE.UU., 1990-1996. Se calculó el riesgo de nacimientos muy pretérminos (< 33 semanas de gestación) para múltiparas entre 10 y 20 a de edad en comparación con mujeres de 25 a, estratificadas por edad y raza/etnia. Las razones de probabilidades ajustadas (RPAs) se estimaron con el control de la educación materna, el estado civil y nacimientos pretérminos anteriores. Se analizaron, por separado, los efectos del cigarro y el intervalo entre embarazos. Los resultados mostraron que durante la adolescencia, las múltiparas enfrentan RPAs mayores para nacimientos muy pretérminos. Para las múltiparas de la raza blanca no hispanas comparadas con múltiparas de 25 a, las de 10 a 14 a de edad presentaron una RPA de 4,22 (95 % intervalo de confianza [IC], 2,26-7,88), de 15 a 17 a tuvieron una RPA de 2,19 (95 % IC, 1,99-2,42), de 18 a 19 a tuvieron una RPA de 1,69 (95 % IC, 1,58-1,80), y las de 20 a tuvieron una RPA de 1,33 (95 % IC, 1,24-1,41). Un patrón similar de disminución de RPA con aumento de la edad materna se apreció para madres de la raza negra no hispanas e hispanas, a pesar de que existen grandes disparidades de raza/etnia. Ajustar teniendo en cuenta el hábito de fumar de las madres y el intervalo corto entre embarazos no cambió estos resultados. Se concluye que el riesgo de nacimiento muy pretérmino en múltiparas adolescentes está asociado a la edad temprana después de controlar otros factores de riesgo. Las medidas para prevenir los embarazos repetidos y el riesgo asociado de nacimiento prematuro merecen que se les de una alta prioridad.

---

2. Baldo TRF, Simões MJS. Caracterización de las adolescentes embarazadas entre 12 y 15 a de edad en Araraquara, São Paulo, 1997. (Characterization of 12 to 15 years old pregnant girls in Araraquara-São Paulo, 1997). Rev Ciênc Farm (São Paulo) 1999;20(1):155-69. BMN
- 

Se estudió el embarazo en adolescentes con edades entre 12 a 15, atendidas en la Clínica Ambulatoria del Hospital Materno de Araraquara en São Paulo de enero a septiembre de 1997. El estudio se realizó en 49 adolescentes embarazadas atendidas en la mencionada clínica. Los resultados mostraron que el 76 % de las embarazadas tenía 15 a, el 89,7 % no había terminado la escuela primaria y el 34,5 % había abandonado los estudios al salir

embarazada. En cuanto al número de embarazos, el 86,2 % eran primíparas, el 62 % había comenzado la vida sexual a los 13 a y el 14 % había tenido ya un aborto. El 34,5 % fumaba cigarrillos, el 13,8 % consumía marihuana y el 10,3 % crack. En cuanto a los métodos anticonceptivos, el 45 % usaba preservativos y el 27,6 % utilizaba la píldora anticonceptiva de forma correcta. Se concluyó que la mayoría de estas muchachas conocían algún método de anticoncepción, pero no habían incorporado esta información a sus prácticas habituales.

---

**3.** Bronsteen RA, Comstoch ChH. Anomalías del sistema nervioso central. (Central nervous system anomalies). Clin Perinatol 2000;27(4):791-812. BMN

---

En la historia de las anomalías del sistema nervioso central, éstas son notables por ser el primer grupo de malformaciones fetales detectadas mediante el ultrasonido prenatal. Este artículo revisó muchas de las anomalías del SNC y brinda información sobre la prognosis, la cual se espera sea de beneficio para el enfermo y el médico. Debido a limitaciones de espacio, este artículo no se propuso hacer una revisión completa de todas las anomalías del SNC. Se hizo referencia a varios libros recientes dedicados al tema.

---

**4.** Bukowski R, Saade GR. Hidropesía fetal. (Hydrops fetalis). Clin Perinatol 2000;27(4):1007-32. BMN

---

La detección de la hidropesía fetal durante un examen de ultrasonido nos impulsó a pensar en varias preguntas. ¿Es ésta una hidropesía o es algo más? ¿Cuán significativo es este resultado para el embarazo? ¿Cuál es la causa? ¿Cuál es el pronóstico para éste y para los futuros embarazos? ¿Qué debe decirse a los padres? ¿Cómo orientarlos, incorporando todas las informaciones previas para ayudarlos a tomar la mejor decisión posible? Este artículo presentó las evidencias de que se dispone para ayudar a dar respuesta a estas interrogantes. La hidropesía fetal se divide por lo general en inmune y no inmune tomando como base la presencia o la ausencia de anemia fetal secundaria a la aloinmunización de los glóbulos rojos. Este artículo, trata, en su mayoría, esto último porque el tratamiento de la hidropesía fetal inmune, con pocas excepciones, sigue las directivas establecidas para la aloinmunización de los glóbulos rojos sin hidropesía.

---

**5.** Deveci MS, Deveci G. Síndrome de malformación esplénica con atresia biliar. ¿Es el resultado de defectos rotacionales de la línea media en la etapa embrionaria? Informe de un caso. (Biliary atresia splenic malformation syndrome. Is it a result of embryonically midline rotational defects? A case report). J Pediatr Surg 2000; 35(9):1377-80. BMN

---

Los autores presentaron el caso de un síndrome de malformación esplénica con atresia biliar en un niño de edad gestacional de 34 sem, que murió poco después de nacer. Los resultados de la autopsia mostraron polisplenia, páncreas pequeño, atresia biliar extrahepática, heterotaxia del hígado, atresia traqueoesofágica y duodenal, hipoplasia del pulmón dere-

cho, defectos cardíacos con tetralogía de Fallot, defectos esqueléticos axiales y trastornos genitourinarios menores. Los resultados histopatológicos adicionales revelaron fibrosis hepática congénita y displasia broncopulmonar. Los autores consideran que las anomalías de este caso son posiblemente una combinación única. Los defectos en la línea media, que son los más notables en el caso que nos ocupa, pueden estar muy relacionados con la patogénesis del síndrome de malformación esplénica con atresia biliar.

- 
- 6.** Devine PC, Malone FD. Anomalías torácicas no cardíacas. (Noncardiac thoracic anomalies). Clin Perinatol 2000;27(4):865-900. BMN
- 

El hidrotórax fetal es un diagnóstico poco frecuente que puede darse como una entidad aislada o asociada a múltiples anomalías, infección congénita o isoimmunización. La historia natural de la lesión es variable. El derrame puede volver de forma espontánea, permanecer estable en magnitud o progresar hasta implicar a ambos lados del pecho y producir hidropesía fetal, hipoplasia pulmonar y el fallecimiento del feto o del neonato. La hidropesía se asocia con una significativa mortalidad fetal. La descompresión del hidrotórax con derivación pleuroamniótica o la toracocentesis aplicada antes del nacimiento puede traer como resultado un decrecimiento significativo en la mortalidad y morbilidad perinatal. Hidrotórax persistente puede por lo general tratarse con medidas no invasivas en el período de recién nacido.

- 
- 7.** Doyle LW. Crecimiento y salud respiratoria en la adolescencia de niños con muy bajo peso al nacer. (Growth and respiratory health in adolescence of the extremely low-birth weight *survivor*). Clin Perinatol 2000; 27(2):421-32. BMN  
BMN
- 

Más y más bebés cuyos pesos al nacer fueron muy bajos (por debajo de 1 000 g) sobreviven hoy día gracias a los avances de la atención intensiva neonatal. Estos niños, han de superar innumerables problemas incluídas dificultades, significativas en su alimentación y respiración. No sorprende, entonces, que los padres pregunten con mucha frecuencia cómo crecerán sus hijos en el futuro y si los problemas respiratorios de sus pequeños les causarán a largo plazo una mala salud respiratoria. Debido a que el cuidado intensivo neonatal evoluciona con gran rapidez, cualquier predicción acerca de los bebés ingresados en las enfermerías es limitada hoy día, porque los efectos a largo plazo de muchas terapias nuevas son desconocidos. Con esta limitación, el desarrollo hasta la adolescencia de los sobrevivientes de las salas de cuidados intensivos neonatales, han de reflejar las prácticas aplicadas en el momento en que dichos niños nacieron y no necesariamente las que se aplican hoy día. No obstante, el resultado obtenido en los cohortes nacidos en épocas del pasado más inmediato constituye la mejor guía para saber cómo podrían ser los bebés de hoy día cuando alcancen la misma edad. Además de lo oportuno que puede resultar cualquier estudio, hay otros importantes aspectos metodológicos que deben tomarse en cuenta al determinar cómo evolucionarán los niños con muy bajo peso al nacer, lo primero es comprender los resultados medidos en el más pequeño de los sobrevivientes y para ello es esencial conocer los resultados alcanzados por sus iguales que tuvieron un peso normal al nacer, a fin de tener una base para realizar la comparación.

---

**8.** Dugoff L, Thieme G, Hobbins JC. Anomalías esqueléticas. (Skeletal anomalies). Clin Perinatol 2000; 27(4):979-1006. BMN

---

Las displasias esqueléticas son un grupo heterogéneo de condiciones desde el punto de vista genético, las cuales se caracterizan por el trastorno del proceso normal de desarrollo de los huesos. La prevalencia de las displasias esqueléticas varía entre 2,3 y 7,6 por cada 10 000 nacidos y es aproximadamente de 1,5 por cada 10 000 nacidos el índice que corresponde a las displasias esqueléticas letales. Existen, al menos, 175 tipos de displasias esqueléticas, aproximadamente 20 de las cuales son letales. El Grupo de Trabajo Internacional para Enfermedades de Constitución de los Huesos ha publicado una clasificación internacional de las osteocondrodisplasias que categoriza los desórdenes basándose en los criterios radiodiagnósticos. La información sobre la ubicación del gen, las proteínas defectuosas y el modo de herencia se tabula para cada entidad. Al parecer las más comunes y que prevalecen de las displasias esqueléticas son la acondroplasia, la displasia tanatofórica, la osteogénesis imperfecta y la acondrogénesis. Si bien es difícil reportar las incidencias de diversas displasias esqueléticas que se suman a la baja incidencia y los problemas de diagnóstico. El diagnóstico prenatal de las displasias esqueléticas ha evolucionado desde que *Mahoney y Hobbins* reportaran el diagnóstico de un caso de displasia condroectodérmica (Ellisvan Crevel) en 1977 en un embarazo de 17 semanas utilizándose fetoscopia y ultrasonido. Desde entonces, se han diagnosticado muchos tipos de displasia esquelética con el ultrasonido en el primer y segundo trimestre de embarazo. Por demás, los avances de la genética molecular han contribuido al diagnóstico prenatal de muchas displasias esqueléticas mediante el uso de análisis de mutación como es la identificación de la mutación del gen del receptor del factor de crecimiento del fibroblasto lo cual está asociado a la acondroplasia, la hipocondroplasia y la displasia tanatofórica. Este artículo analizó el criterio básico del surgimiento de un feto en riesgo por tener displasia esquelética incluyendo el feto con extremidades anómalamente cortas o malformadas. Debatimos el diagnóstico prenatal de displasias esqueléticas específicas incluyendo aquellas condiciones que son diagnosticables si se utilizan técnicas moleculares.

---

**9.** Ehrenkranz RA. Resultados del crecimiento en niños con muy bajo peso al nacer en la unidad de cuidados intensivos de recién nacidos. (Growth outcomes of very low-birth weight infants in the newborn intensive care unit). Clin Perinatol 2000;27(2):325-45. BMN

---

El objetivo del programa de control nutricional de niños con muy bajo peso al nacer, que ha sido apoyado por el Comité de Nutrición de la Academia de Pediatría de los EE.UU., es el logro del crecimiento posnatal a un ritmo que se aproxime al del crecimiento intrauterino de un feto normal con la misma edad posterior a la concepción. Si bien aún no se ha definido la nutrición óptima para este tipo de niños, las recomendaciones nutricionales actuales tratan de alcanzar este objetivo mediante la administración de nutrientes que apoyen el crecimiento y una composición de ganancia de peso a un ritmo similar al del tercer trimestre de vida intrauterina. Este artículo analizó los éxitos de las actuales prácticas clínicas en el logro de estos resultados. Como la exposición del objetivo “crecimiento que se aproxime

al del tercer trimestre de vida intrauterina” lleva implícito el conocimiento y la comprensión del crecimiento fetal normal, primeramente se revisan los índices de crecimiento fetal de referencia, luego se describe el crecimiento posnatal en los pacientes de unidades de cuidados intensivos a recién nacidos prematuros y se concluye con los desafíos futuros en este campo.

---

- 10.** Hellerstedt WL, Smith AE, Shew ML, Resnick MD. Conocimientos percibidos y necesidades de adiestramiento en la prevención del embarazo en la adolescencia. (Perceived knowledge and training needs in adolescent pregnancy prevention). Arch Pediatr Adolesc Med 2000;154(7):679-84. BMN
- 

Se examinó el conocimiento y el interés de los profesionales de la salud en el adiestramiento relativo a la prevención del embarazo en la adolescencia y si existe o no una relación entre el conocimiento percibido y el interés en el adiestramiento. Se diseñó una encuesta representativa por correo, donde las muestras aleatorias estratificadas identificaron a 800 psicólogos, 800 trabajadores sociales, 1 000 enfermeras y 400 pediatras en las listas nacionales de membresía profesional. El índice de respuesta a la encuesta por correo fue del 51 %. Tras eliminar a los que respondieron pero que no trabajaban actualmente con adolescentes, se dispuso de 1 242 encuestas (41 %) para los análisis. Se realizaron análisis descriptivos sobre la base de datos reportados por los encuestados sobre el conocimiento percibido y el interés en entrenarse en la prevención del embarazo adolescente; éstos se hicieron por separado para las cuatro disciplinas. Dentro de las disciplinas, el conocimiento percibido y el interés en la preparación se correlacionaron para cada una de las 3 áreas de contenido (es decir, educación sexual y orientaciones en la contracepción, embarazo en la adolescencia y orientaciones tras una prueba negativa de embarazo) y una medida resumida de las áreas de contenido. Menos de la mitad de las enfermeras, pediatras, psicólogos y trabajadores sociales reportaron un alto conocimiento percibido en las 3 áreas de contenido. Los psicólogos y los trabajadores sociales reportaron el conocimiento percibido más bajo. Sin embargo, con la excepción de los psicólogos, más de dos tercios de los demás que respondieron reportaron un interés entre moderado y alto en cuanto al adiestramiento en las tres áreas de contenido. El interés por el adiestramiento no tuvo una fuerte correlación con el conocimiento percibido en ninguna de las disciplinas. La necesidad de integrar los componentes sicosociales a la atención de la salud adolescente es un postulado esencial en el terreno. Sin embargo, estos datos indican que los psicólogos y los trabajadores sociales muestran bajos niveles de conocimiento e interés en su preparación. Estas disciplinas podrían beneficiarse de adiestramientos profesionales dirigidos acerca del papel que desempeñan en la prevención del embarazo en la adolescencia.

---

- 11.** Hogan DP, Park JM. Factores familiares y apoyo social en los resultados evolutivos de niños cuyos pesos al nacer fueron muy bajos. (Family factors and social support in the developmental outcomes of very low-birth weight children). Clin Perinatol 2000;27(2):433-59. BMN
- 

Los recientes acontecimientos en el tratamiento de la infertilidad y las mejoras en la supervivencia de niños prematuros y de muy bajo peso al nacer han tenido su impacto sobre la

proporción de niños nacidos a riesgo de consecuencias negativas. En los EE.UU., el porcentaje de nacimientos con muy bajo peso (menos de 1 500 g) aumentó del 1,2 % en 1980 a 1,4 % en 1996. Antes de los años 70, el 90 % de los bebés que pesaban menos de 1 000 g morían. La introducción del surfactante en las postrimerías de los 80 y la creciente complejización de la atención a niños de alto riesgo en centros perinatales especializados han reducido significativamente la mortalidad infantil entre estos infantes. La mortalidad intrahospitalaria para niños con fallos congénitos cuyo peso al nacer fue entre 500 y 749 g fue del 62 % antes de la introducción del surfactante (enero de 1985 a septiembre de 1989); del 54 % después del surfactante (octubre de 1989 a junio de 1991) y entre 1994 y 1995 la mortalidad había descendido a 38,5 % en centros perinatales. Las tendencias en la morbilidad a largo plazo de niños prematuros de muy bajo peso al nacer no marchan paralelamente a la reducción de la mortalidad. Los bebés muy prematuros, a menudo, sufren morbilidades médicas como son enfermedad pulmonar crónica, enfermedad genética y anomalías congénitas que conducen a más ingresos en centros pediátricos. Los niños con estas condiciones, a menudo, son restringidos o eliminados de sus condiciones en el tratamiento por los seguros privados; de manera que la atención a su salud es financiada de forma desproporcionada por el gobierno. Los avances en la atención y el control perinatal han contribuido a un modesto incremento en el porcentaje de nacimientos con muy poco peso y a sustanciales mejoras en los índices de supervivencia de estos niños, incrementando la población en riesgo de tener una salud negativa y resultados evolutivos no satisfactorios. La única vía para tratar esta situación adecuadamente es, determinar qué experiencias prenatales, servicios y dispositivos médicos, factores del medio familiar y programas públicos y privados, funcionan como factores de riesgo y ponen en peligro a niños con bajísimo peso al nacer en cuanto al retardo de su desarrollo y las limitaciones en sus funciones. Existen sólidas evidencias de que las condiciones sociales de la familia del niño son la clave para la comprensión del proceso de desarrollo de los niños independientemente de sus pesos al nacer. Los niños que tienen madres con mayor nivel educacional, mejores condiciones socioeconómicas y padres que están casados en el momento que ocurre el embarazo tienen más probabilidades de recibir una atención prenatal precoz, como promedio mejor atención prenatal a su salud y de experimentar menos complicaciones serias relacionadas con su nacimiento y complicaciones en su salud neonatal. Es, también, menos probable que estos niños estén en peligro (debido a la conducta de las madres) de tener síndrome alcohólico fetal y del consumo excesivo de polisustancias, lo que está asociado al retraso mental y los bajos rendimientos educacionales. Si bien entre el 7 y el 10 % de sobrevivientes de muy bajo peso al nacer tienen lesión cerebral parenquimal (el principal pronosticador de la parálisis cerebral), la pobreza es el pronosticador fundamental del bajo coeficiente de inteligencia. En la medida en que los niños de familias mejor dotadas reciban una atención médica más regularizada o de mayor calidad, es posible que estos niños tengan un diagnóstico y tratamiento precoz a sus trastornos potenciales, sus retrasos en el desarrollo y sus limitaciones de funciones. Las condiciones sociales favorables amortiguan significativamente la limitación y la discapacidad funcional potencial asociada con trastornos. El alcance y la generosidad del apoyo gubernamental a dicha asistencia afecta el acceso a una asistencia médica temprana. El momento y el tipo de soluciones para la salud que se busca difiere entre los grupos culturales. Las condiciones sociales de las familias también ayuda a los niños. Unos padres con más escolaridad pueden reconocer los síntomas de una condición determinada con mayor rapidez, lo que conlleva una intervención médica más temprana que limita el curso de una condición o

a una terapia precoz y a una reestructuración ambiental. Las familias en condiciones de pobreza o que carecen de seguros de salud o de otras coberturas médicas probablemente tienen menos acceso a servicios médicos especializados que reducen las intervenciones médicas formales.

---

- 12.** Lester BM, Miller-Loncar CL. La biología vs el medio ambiente en el recién nacido con muy bajo peso al nacer. (Biology versus environment in the extremely low-birth weight infant). *Clin Perinatol* 2000;27(2):461-81. BMN
- 

Hace casi medio siglo, *Anastasi* reformuló el debate sobre el coeficiente de inteligencia (CI) al hacer la pregunta: ¿Herencia, medio ambiente y cómo se relacionan? Ella argumentaba que en lugar de preguntarse cuál de ellos determinaba el CI, debía preguntarse cómo se combinaban estos factores para pronosticar el CI. Hace 25 a, *Sameroff* y *Chandler* redefinieron el enfoque sobre el estudio del desarrollo de los infantes de bajo peso al nacer al presentar un modelo que combinaba los factores biológicos y ambientales. Las viejas preguntas pueden o no aplicarse a las nuevas poblaciones; sin embargo, es importante indagar qué modelos son convenientes para la nueva generación que comprende poblaciones de sobrevivientes cuyo peso al nacer fue extremadamente bajo.

---

- 13.** Lorenz JM. Supervivencia de los recién nacidos muy prematuros en norteamérica en la década de los 90. (Survival of the extremely preterm infant in North America in the 1990s). *Clin Perinatol* 2000; 27(2):255-62. BMN
- 

Los aspectos médicos y éticos y la relevancia de las consideraciones económicas que rodean al intraparto y el cuidado posnatal de fetos y neonatos de muy bajo peso y nacidos mucho antes del término del embarazo han sido analizados y debatidos ampliamente por la prensa especializada y no especializada. Uno de los resultados importantes que concierne a estas discusiones es la supervivencia. Se han recomendado umbrales de peso al nacer y de edad gestacional por debajo de los cuales la intervención intraparto, la reanimación neonatal y el cuidado intensivo neonatal no están garantizados. La supervivencia de infantes muy prematuros y de muy bajo peso al nacer mejoraron significativamente con la disponibilidad de surfactantes exógenos a finales de los 80 y con el uso más prevalente de esteroides antes del nacimiento. Se requiere de la información más reciente sobre mortalidad y morbilidad a fin de tomar las decisiones apropiadas en cuanto a cuidado perinatal, orientar a los padres y prever las necesidades del servicio de atención médica. Este artículo revisó la supervivencia de niños muy prematuros en los EE.UU. en la década del 90.

---

- 14.** Malone FD, D'Alton ME. Anomalías peculiares en embarazos múltiples. (Anomalies peculiar to multiple gestations) *Clin Perinatol* 2000;27(4):1033-46. BMN
- 

Las anomalías congénitas son 2 veces más frecuentes en embarazos gemelares que en los simples. Además de la gran gama de malformaciones estructurales que se describen en los fetos de embarazos sencillos, las gestaciones múltiples corren el riesgo de presentar anoma-

lías adicionales que son exclusivas del proceso de formación de gemelos. Estas anomalías únicas comprenden síndrome de transfusión gemelo-gemelo, condición grave que ocurre cuando hay un desbalance del flujo placentario en las gestaciones monocoriónicas; el síndrome de perfusión arterial inversa de los gemelos el cual aparece por la ausencia de un corazón funcional en uno de ellos junto con la perfusión de este feto en sentido inverso a través de su arteria umbilical; y los gemelos acoplados, un evento muy poco frecuente que surge debido a la división incompleta y demorada del embrión primario. Este artículo revisó y describió cada una de estas condiciones anormales exclusivas en detalles.

---

- 15.** Msall ME, Tremont MR. Resultados funcionales en el autocuidado, la movilidad, la comunicación y el aprendizaje en niños con bajísimo peso al nacer. (Functional outcomes in self-care, mobility, communication, and learning in extremely low-birth weight infants). Clin Perinatol 2000;27(2):381-401. BMN
- 

Durante la pasada década se produjo una rápida puesta en práctica de las estrategias de control perinatal para mejorar el estado respiratorio (corticosteroides maternos, surfactantes, esteroides posnatales), evitar la hemorragia intraventricular y el conducto arterioso persistente sintomático, y prevenir la progresión y las complicaciones de la retinopatía de la prematuridad en niños de muy bajo peso. En su conjunto, estos avances han tenido como resultado tasas de supervivencia superiores al 93 % en recién nacidos de muy bajo peso (1 001 a 1 500 g); del 85 % en infantes de bajísimo peso al nacer (751 a 1 000 g) y de casi un 50 % en recién nacidos de un peso extremadamente bajo (501 a 750 g). Una cuestión fundamental con todos estos avances clínicos es la preocupación por no incrementar los índices de trastornos neuroevolutivos significativos como son la parálisis cerebral, el retardo mental y discapacidad en el desarrollo (coeficientes de desarrollo inferiores a 70), sordeza y ceguera en los primeros años de la niñez de aquellos niños que son biomédicamente más vulnerables. Sin embargo, estas mediciones de los trastornos no captan en su totalidad el alcance de las limitaciones funcionales. Por ejemplo, un niño puede ser legalmente un deficiente visual (visión inferior a 20/200 corregida) y aún así poder leer letras grandes. Un niño con parálisis cerebral puede tener problemas en el andar pero ser independiente en las tareas diarias de movilidad. Hace casi una década, *McCormick* instó a ampliar el marco de los resultados del seguimiento neonatal hacia un mayor enfoque sobre el estado de salud, el desarrollo funcional, la conducta y de resultados dentro del marco familiar del menor. A la vez, familias y profesionales de la comunidad solicitan informaciones prácticas acerca de las consecuencias que afectan las actividades diarias del niño en cuanto a locomoción, comunicación, aprendizaje y el ser independiente en su autocuidado. Este artículo aplicó el modelo de los niveles de discapacidad adoptado por el Centro Nacional de Investigaciones Médicas para la Rehabilitación para medir los resultados funcionales de niños que tuvieron muy bajo peso (menos de 1 500 g) o extremadamente bajo (inferior a 1 000 g). Nuestro enfoque se dirige a los avances en la medición de las habilidades funcionales de los menores en cuanto a movilidad, autocuidado y comunicación durante los años preescolares.

- 
- 16.** O'Shea TM, Dammann O. Antecedentes de parálisis cerebral en niños con muy bajo peso al nacer. (Antecedents of cerebral palsy in very low-birth weight infants). Clin Perinatol 2000;27(2):285-302. BMN
- 

La parálisis cerebral (PC) se refiere a “un grupo de síndromes de trastorno motor no progresivos pero a veces cambiantes que secundan a las lesiones o anomalías del cerebro que surgen en las primeras fases de su desarrollo.” Los niños nacidos con un peso extremadamente bajo se enfrentan al riesgo de la PC (principalmente las formas espásticas) que es como mínimo 70 veces el riesgo que enfrentan los niños con peso normal al nacer. La parálisis cerebral espástica es la segunda mayor discapacidad que prevalece entre los niños de bajísimo peso al nacer que vieron la luz en la década de los 90. Ciertas anomalías craneales detectadas por ultrasonido e identificables en las primeras sem de vida predicen en un alto porcentaje la presencia de parálisis cerebral posterior. La ecoluscencia periventricular (EPV) y el ensanchamiento ventricular (EV) considerados indicadores de daños a la materia blanca periventricular se asocian con una multiplicación en 15 veces del riesgo de contraer parálisis cerebral. Utilizamos el término daño de la materia blanca (DMB) para referirnos a la ecoluscencia periventricular, al ensanchamiento ventricular o a la ecodensidad periventricular. Esta última tiene una topografía similar a la ELPV y en muchos bebés, las áreas de ecodensidad se convierten posteriormente en ecolucentes. La precisión diagnóstica que parece ser característica de la ECPV, la ELPV y del ensanchamiento ventricular contrasta con la no fiabilidad inherente de los exámenes neuroevolutivos utilizados en el diagnóstico de la PC. Los estudios de la causa del daño de la materia blanca pueden ser tan informativos o aún más que los estudios de la causa de la PC. Este artículo resumió los hallazgos investigativos acerca de la causa de la PC en niños prematuros. La información se organizó según los antecedentes específicos por lo cual presentamos los datos epidemiológicos y neurobiológicos, y para algunos antecedentes, se presentaron implicaciones potenciales en cuanto a la prevención de la PC. En cuanto a algunos factores, hemos reunido datos a lo largo de múltiples estudios epidemiológicos, reconociendo la limitación de este procedimiento si la variabilidad aleatoria no constituye la única fuente de heterogeneidad entre los estudios. La amplia conclusión de este artículo fue que ciertas observaciones epidemiológicas, apoyadas en nuestra comprensión de la neurobiología puede, finalmente, llevarnos al diseño de intervenciones que eviten la PC en niños nacidos con muy bajo peso.

- 
- 17.** Robinson JN, Abuhamad AZ. Anomalías en la pared abdominal y el cordón umbilical. (Abdominal wall and umbilical cord anomalies). Clin Perinatol 2000;27(4):947-78. BMN
- 

El inicio de este artículo se presentó la embriología de la pared abdominal anterior y del cordón umbilical. Una explicación cronológica de la embriología anormal y de las anomalías resultantes se presenta en forma tabular. Este método de presentación mostró el efecto de la duración del desarrollo anormal sobre la patofisiología y la gravedad de la lesión. Las técnicas utilizadas en el diagnóstico prenatal de estas anomalías se describieron al comienzo del artículo. Cada una de las anomalías relativas al desarrollo de la pared abdominal fueron analizadas de nuevo en el orden cronológico del desarrollo embriológico.

- 
- 18.** Schaefer-Graf UM, Buchanan TA, Xiang A, Songster G, Montoro M, Kjos SL. Patrones de anomalías congénitas y su relación con los niveles iniciales de glucosa de la madre en condiciones de ayuna en aquellos embarazos que sufren complicaciones por la diabetes tipo 2 y la diabetes gestacional. (Patterns of congenital anomalies and relationship to initial maternal fasting glucose levels in pregnancies complicated by type 2 and gestational diabetes). *Am J Obstet Gynecol* 2000;182(2):313-20. BMN
- 

Nos propusimos determinar los tipos de anomalías congénitas que afectan a los recién nacidos de mujeres que padecen diabetes mellitus gestacional y diabetes tipo 2 y examinar la relación entre estos tipos de malformaciones y las mediciones de la glicemia realizadas a la mujer durante el cuidado prenatal cuando ésta sufre de diabetes tipo 2, o hechas al momento del diagnóstico cuando la mujer padece de diabetes mellitus gestacional. Un total de 4 180 embarazadas con complicaciones por diabetes mellitus gestacional (n=3 764) y diabetes tipo 2 (n=416) y que parieron tras 20 sem de gestación fueron analizadas en lo que respecta a malformaciones congénitas diagnosticadas antes del alta hospitalaria. Las anomalías se categorizaron en no existentes, menores, mayores, síndromes genéticos o aneuploides. Las anomalías mayores a su vez se categorizaron por el número y el tipo de sistemas orgánicos afectados. Además de los parámetros clínicos e históricos de la madre, fueron examinados en cuanto a su relación con las anomalías congénitas los niveles iniciales de glucosa en suero medidos por la prueba de tolerancia de glucosa diagnóstica (diabetes mellitus gestacional) o a la entrada de la sala de atención prenatal (diabetes tipo 2) y los niveles iniciales de hemoglobina glucosilada antes del tratamiento con insulina. Los niveles iniciales de glucosa y hemoglobina glucosilada en suero en condiciones de ayuna fueron significativamente mayores en los embarazos con anomalías mayores (n=143) y menores (n=112) y en los síndromes genéticos (n=9) en comparación con los embarazos sin anomalías de ningún tipo (n=3 895). De aquellos embarazos que presentaron anomalías mayores, los sistemas orgánicos más afectados en los mismos fueron el cardíaco (37,6 %), el musculoesquelético (14,7 %) y el sistema nervioso central (9,8 %) y otras anomalías que implicaban a múltiples sistemas orgánicos (16 %). No hubo una mayor predominancia de ningún sistema orgánico específico en cuanto a crecientes niveles de glucosa en suero en ayuna en embarazos que presentaron anomalías congénitas mayores. Los embarazos con anomalías mayores que afectaron a múltiples sistemas orgánicos tuvieron niveles iniciales de glucosa en suero mucho más altos ( $166 \pm 64$  mg/dL) comparado con los embarazos en los que sólo un sistema orgánico fue afectado ( $141 \pm 55$  mg/dL,  $p < 0,04$ ) o ningún sistema resultó afectado ( $115 \pm 38$  mg/dL,  $p < 0,001$ ). Las anomalías congénitas que aparecen en la descendencia de mujeres con diabetes gestacional y diabetes tipo 2 afectan los mismos sistemas orgánicos que ya han sido descritos en embarazos con complicaciones debido a la diabetes tipo 1. El mayor nivel de hiperglicemia en el momento del diagnóstico o de la presentación para los cuidados neonatales se asoció a un mayor riesgo de anomalías en general y también con la aparición de anomalías que implican a múltiples sistemas orgánicos sin un aumento preferencial de la participación de un sistema orgánico específico.

- 
- 19.** Shah NR, Bracken MB. Revisión sistemática y meta-análisis de estudios prospectivos sobre la asociación entre el hábito de fumar materno y el parto prematuro. (A systematic review and meta-analysis of prospective studies on the association between maternal cigarette smoking and preterm delivery). *Am J Obstet Gynecol* 2000;182(2):465-72. BMN
- 

Hemos intentado cuantificar los estimados más recientes de la asociación entre el tabaquismo de la madre y el parto prematuro. Los estudios se seleccionaron para su inclusión en esta revisión si eran prospectivos, reportaban datos estratificados según 2 niveles de tabaquismo materno como mínimo y si definían el parto pretérmino sobre la base de la edad gestacional. En un meta-análisis, combinamos resultados de múltiples estudios que reportaban sobre el parto pretérmino y el tabaquismo materno durante el embarazo. Las razones de posibilidades combinadas se computaron para los diversos estratos de la intensidad del tabaquismo utilizando el modelo de efectos fijos de *Mantel y Haenszel*. Veinte estudios cumplieron con los criterios de inclusión y se incluyeron en el meta-análisis. El estimado puntual acumulado de 20 estudios prospectivos sobre todo tipo de tabaquismo materno vs ausencia de tabaquismo maternal fue de 1,27 (intervalo de confianza del 95 %, 1,21-1,33). Los análisis por subgrupos que estratifican el tabaquismo maternal por el número de cigarrillos consumidos por día indican una relación dosis-respuesta en niveles de tabaquismo bajos a moderados, relación que no se incrementa más a altos niveles de consumo de cigarrillos. Al parecer existe un nivel no significativo de sesgo de publicación en la literatura dedicada al tabaquismo y al parto pretérmino. El consumo de cigarrillos es un factor de riesgo prevenible que se asocia al parto prematuro. Resultados consecuentes a lo largo de múltiples estudios poblacionales y diseños de investigaciones así como evidencias de una relación dosis-respuesta apoyan el papel causal del tabaquismo en el parto pretérmino.

---

- 20.** Skari H, Bjornland K, Haugen G, Egeland T, Emblem R. Hernia diafragmática congénita: un meta-análisis de los factores de mortalidad. (Congenital diaphragmatic hernia: A meta-analysis of mortality factors). *J Pediatr Surg* 2000;35(8):1187-97. BMN
- 

La finalidad de este estudio era revisar todos los estudios disponibles que se han reportado en la literatura de lengua inglesa en el período de 1975 a 1998, y por medio del meta-análisis valorar la importancia del diagnóstico prenatal, las malformaciones asociadas, el lado de la hernia, el tiempo de la cirugía y la población en estudio en lo que respecta a los índices de mortalidad de pacientes con hernia diafragmática congénita (HDC). Se identificaron 102 estudios y 51 de ellos (2 980 pacientes) cumplían con los criterios de inclusión preestablecidos. Se agruparon los estadios según la población en estudio en: (I) fetos diagnosticados antes de nacer; (II) neonatos ingresados en centro de tratamiento y (III) estudios poblacionales. El índice de mortalidad total combinado fue mucho mayor en la categoría I que en la III (75,6 % v 58,2 %,  $p < 0,001$ ). La tasa de mortalidad posnatal oculta combinada (muertes antes del ingreso a un centro de tratamiento) en los estudios poblacionales fue de 34,9 %. Los pacientes diagnosticados antes de su nacimiento en las categorías II y III tuvieron tasas de mortalidad significativamente más altas que los diagnosticados tras el naci-

miento. Las tasas de mortalidad fueron mucho mayores entre los niños con HDC con sustanciales malformaciones asociadas en comparación con la HDC aislada en las tres categorías. Una mayor tasa de mortalidad en las hernias situadas en el lado izquierdo fue hallada en las categorías II y III. El diagnóstico prenatal de la HDC, la presencia de grandes malformaciones asociadas y la población en estudio tienen una gran influencia en la tasa de mortalidad. Se debe tener en cuenta a la hora de la orientación prenatal la altísima tasa de mortalidad en los estudios de fetos con diagnóstico prenatal de HDC.

---

**21.** Simpson LL. Anomalías cardíacas estructurales. (Structural cardiac anomalies). Clin Perinatol 2000;27(4):839-64. BMN

---

A pesar del creciente uso de la ultrasonografía prenatal, se estima que solo el 15 % de los principales defectos cardíacos congénitos son detectados antes de nacer. Con una prevalencia de 8 por cada 1 000 nacidos vivos se garantiza un esfuerzo por mejorar el diagnóstico prenatal de las enfermedades cardíacas congénitas. La visión de las cuatro cámaras del corazón fetal puede identificar entre el 40 y el 50 % de las enfermedades congénitas del corazón y la adición de las vistas de los conductos del flujo de salida ventricular puede aumentar esta detección hasta 60 u 80 %. El pesquiasaje universal de las malformaciones cardíacas en el momento de hacer el ultrasonido prenatal de rutina, brinda la mejor posibilidad para identificar los defectos cardíacos estructurales ya que el 90 % de ellos ocurre en pacientes de bajo riesgo. De hecho, un pesquiasaje cardíaco que arroje anomalías se ha convertido en la principal razón para que se remita a la ecocardiografía fetal y es más predictiva para una enfermedad congénita del corazón que todos los demás factores de riesgo combinados. Los defectos cardíacos más comunes observados en niños nacidos vivos tienden a ser los más difíciles de diagnosticar en la etapa prenatal. Estos incluyen defectos de la comunicación interventricular, conducto arterioso patente, defectos de comunicación interauricular, estenosis de las válvulas semilunares y contracción de la aorta. Por suerte, muchos de estos defectos no constituyen una amenaza inmediata para la vida y las pronosis a largo plazo son favorables. Por el contrario, muchas anomalías estructurales graves pueden identificarse al momento del ultrasonido prenatal prescripto en el primer trimestre. Si bien estas pacientes se benefician de las consultas con el cardiólogo pediátrico, el genetista, el cirujano de cardiología pediátrica y el neonatólogo, es beneficioso tener cierta información básica sobre la frecuencia, el diagnóstico prenatal, los hallazgos asociados y la pronosis para proporcionar una orientación inicial cuando se descubran tales defectos cardíacos de envergadura.

---

**22.** Suárez AM, Mozas J, Ocón E, López E, Rosales MA. Diagnóstico prenatal de osteogénesis imperfecta tipo II. (Prenatal diagnosis of osteogenesis imperfecta Type II). Toko-Gin Pract 2000; 59(646):261-3. BMN

---

La osteogénesis imperfecta tipo II es una enfermedad neonatal letal producida por una síntesis anómala del colágeno. El diagnóstico de presunción se suele hacer en el segundo trimestre mediante ultrasonografía abdominal. Se presentó un caso detectado en el segundo trimestre y se evaluó el diagnóstico prenatal y la vía del parto.

- 
- 23.** Suleiman AB, Mathews A, Jegasothy R, Ali R, Kandiah N. Estrategia para reducir la mortalidad materna. (A strategy for reducing maternal mortality). Bull World Health Organ 1999;77(2):190-3. BMN
- 

En 1991 se introdujo en Malasia un sistema confidencial de indagación sobre la mortalidad materna. A continuación se presentó un informe de los métodos utilizados y de los resultados obtenidos hasta 1994 y se esbozan las recomendaciones y acciones resultantes. Durante el período de 1991-1994 se reportaron 1 066 muertes maternas, 808 de ellas directas, 121 indirectas, y el resto fortuitas. Las tasas de mortalidad materna para los años siguientes fueron de 44, 48, 46 y 39 por cada 100 000 nacidos vivos. Debemos mencionar que la tasa para 1990, basada en datos recopilados antes que comenzara el sistema de encuesta confidencial, fue de solo 20 por 100 000. El aumento aparente que tuvo lugar en los años posteriores se puede atribuir al mejoramiento en la vigilancia. Las tasas variaron de 15 a 77 por cada 100 000 nacidos vivos en diferentes regiones. Los valores fueron de 54, 36 y 95 por cada 100 000 nacidos vivos en madres de 19 a o menos, de 20 a 34, y de 35 o más respectivamente. Para primigestas, 1-4 “paras” y 5 o más “paras”, las tasas fueron 38, 43 y 65 por cada 100 000. Las causas principales de muerte materna fueron hemorragia posparto, embolismo pulmonar obstétrico y condiciones médicas asociadas, representando el 24, 16, 13 y 7 % de las muertes respectivamente. Entre las causas directas, la hemorragia posparto fue responsable del 29 % de los casos, los trastornos hipertensivos del embarazo del 20 %, el embolismo pulmonar del 12 % y la sepsis puerperal del 8 %. El nivel de hemoglobina estuvo por debajo de 11 g/dL en el 20 % de las madres que murieron. Con respecto a las causas indirectas, las enfermedades cardiovasculares representaron el 63 % de las muertes, mientras que el 14 y el 9 % resultaron de infecciones diferentes a la sepsis puerperal y de enfermedades del tejido conectivo respectivamente. Un análisis de las 375 muertes que ocurrieron en 1992 y 1993 mostró que la tasa de mortalidad infantil fue de 53 por cada 100 000 nacidos vivos para partos realizados en casa, mientras que fue del 36 por cada 100 000 nacidos vivos en hospitales gubernamentales y 21 por 100 000 en instituciones privadas.

---

- 24.** Whitfield MF, Grunau RE. Comportamiento, percepción del dolor y niño sobreviviente tras nacer con un bajísimo peso. (Behavior, pain perception, and the extremely low-birth weight survivor). Clin Perinatol 2000;27(2):363-79. BMN
- 

La aplicación sistemática del cuidado intensivo neonatal tal como lo conocemos ahora comenzó, al menos en los centros terciarios del mundo Occidental, en los primeros años de la década del 70 y trajo consigo un notable mejoramiento de las tasas de supervivencia y una gran reducción de los índices de discapacidad en niños prematuros. Esta tecnología de cuidados intensivos neonatales fue resultado de los estudios fisiológicos *in vivo* en animales inmaduros que habían proporcionado un mejor entendimiento de la fisiología del recién nacido humano, y de las bases fisiológicas para la administración de cuidados intensivos que salvaran la vida. El cuidado intensivo neonatal está dirigido a corregir los problemas que amenazan la vida y los que crean discapacidad, relacionados con la regulación de la temperatura, el equilibrio ácido-básico y la nutrición. Otro avance importante fue el perfeccionamiento de los equipos de laboratorio para la medición de los gases en la sangre y otros

parámetros críticos en las muestras sanguíneas de los pequeños, haciendo posible mediciones repetidas en los pequeños pacientes. Además se dispuso por primera vez de algunas mejoras fundamentales en incubadoras, ventiladores y equipos destinados al manejo de los problemas respiratorios así como de la posibilidad de medir al lado del lecho el oxígeno inhalado por los bebés y de tener monitores cardiorrespiratorios funcionales. El desarrollo en la tecnología del plástico permitió fabricar pequeños tubos de un material relativamente no tóxico destinados a tubos de alimentación, tubos endotraqueales, catéteres umbilicales, drenajes torácicos y otros medios de acceso vascular. La introducción de esta tecnología fue exitante y brindó por primera vez la oportunidad de un control clínico efectivo de enfermedades anteriormente fatales o que amenazaban la vida de los bebés diminutos y enfermos y que producían dramáticos resultados. Sin embargo, esta tecnología trajo consigo la necesidad de un creciente instrumental de procedimientos invasivos que se han convertido en una experiencia normal en el cuidado intensivo neonatal; presenciado y practicado por nosotros los que brindamos asistencia y experimentados personalmente día tras día por nuestros pequeños pacientes. Estos procedimientos oscilan entre los aparentemente inocuos como cambiarles los pañales hasta los procedimientos obviamente nocivos como la entubación endotraqueal, la ventilación, las repetidas muestras de sangre y otros muchos procedimientos que implican un daño directo a los tejidos. Antes del cuidado neonatal intensivo a gran escala, el manejo del bebé abarcaba alimentación, control de la temperatura, mediciones ocasionales del azúcar en la sangre, electrolitos o parámetros hematológicos, investigación y tratamiento de infecciones; fluidos intravenosos para aquellos que no tomaban los líquidos adecuados o eran hipoglicémicos; la circuncisión en algunos casos y la prueba de *Guthrie* a todos los recién nacidos antes de darles de alta. No existía duda alguna en la mente de ningún observador conocedor, aun en esta etapa del cuidado del bebé, que hasta los bebés de menos de 1 000 g respondían al número relativamente pequeño de procedimientos que son dolorosos en los adultos y lo hacían de una forma que sugería que ellos experimentaban dolor. Entre nosotros estaban aquellos que arrastrados por el entusiasmo de la nueva asistencia intensiva neonatal trataban de reducir la cantidad de hechos dolorosos mientras trataban a su vez de no comprometer la calidad del cuidado fisiológico. Se les daba, frecuentemente, a los bebés analgésicos opiáceos tras las operaciones siguiendo un régimen aun así conservador. Pensábamos o teníamos la esperanza de que en cierta forma los bebés no recordarían el dolor de un procedimiento debido a la inmadurez del sistema central nervioso. Utilizábamos anestesia local para procedimientos locales cuando el tiempo lo permitía, lo que frecuentemente no ocurría. Estábamos desesperadamente preocupados por los efectos secundarios potenciales de los analgésicos efectivos como los opioides. En particular nos preocupaba la depresión respiratoria en bebés muy pequeñitos que en el mejor de los casos tenía una definida tendencia a la apnea. En el ambiente de la enfermería de aquellos días, los coeficientes del personal de enfermería eran muy bajos si los medidos por las normas de hoy día y frecuentemente todos los ventiladores para bebés que formaban parte de la reducida cantidad disponible para la enfermería estaban ya en uso. Por otra parte, un bebé con apnea no previsto producto de la administración de una sustancia opiácea representaba un problema grande.