

# Nacimientos múltiples

Dr. [Sergio Vaisman W.](#), [José Luis Martínez M.](#)  
[Unidad Neonatología](#)

La incidencia espontánea de embarazo múltiple (tres o más fetos) es baja. Se estima que la probabilidad de presentar un embarazo triple es de 1 en 7.000 gestaciones, de 1 en 571.000 en embarazo cuádruple y de 1 en 47.000.000 en quintuples. Los reportes científicos existentes hasta la década de 1980 sobre este tipo de gestaciones son anecdóticos y esporádicos(1).

Los adelantos en el estudio y tratamiento de la infertilidad han permitido, a través de avanzadas técnicas de laboratorio el logro del nacimiento de un creciente número de niños en muchos países, permitiendo a numerosas familias la ansiada paternidad. Sin embargo, este avance científico no ha estado exento de controversias éticas, legales, morales y médicas, que a través del tiempo han generado debates multidisciplinarios. Actualmente las técnicas de tratamiento de la infertilidad han logrado situarse como alternativas válidas de apoyo a la familia para lograr descendencia. Una complicación importante de estos procedimientos terapéuticos es el embarazo múltiple y en especial cuando el embarazo logrado presenta más de tres fetos en desarrollo. Desde el punto de vista neonatal se ha generado un nuevo desafío clínico frente al nacimiento de recién nacidos prematuros provenientes de embarazos múltiples. Las unidades neonatales asociadas a centros de medicina reproductiva han debido desarrollar estrategias diseñadas para los nacimientos múltiples. Tanto la infraestructura, tecnología médica, así como personal del equipo de salud deben adaptarse a esta nueva realidad.

Este artículo pretende analizar algunos aspectos perinatales referidos al enfrentamiento de nacimientos múltiples, tema en el que disponemos de la mayor casuística del país. Nuestra experiencia se basa en 45 nacimientos triples, 11 cuádruples y 3 quintuples lo que corresponde a un total de 194 recién nacidos.

## PROGRAMACIÓN PRENATAL

Es fundamental conocer antecedentes detallados prenatales para lograr una atención adecuada frente a nacimientos múltiples. Una serie de variables son de vital importancia:

### **1. Antecedentes familiares**

Edad de los padres, patologías, historia obstétrica, tipo de embarazo y sus características, edad gestacional y posible fecha de parto. Idealmente se debe tener una reunión informativa previa al nacimiento para explicar riesgos y complicaciones.

### **2. Variables biológicas prenatales**

Se debe conocer el número de fetos y su condición intrauterina (ejemplo: retardo de

crecimiento intrauterino de uno de los fetos, malformaciones, etcétera). Condición materna y patología asociada al embarazo (madre hipertensa, diabética, etcétera). Igualmente el estudio de madurez pulmonar a través del líquido amniótico y el uso de corticoides prenatales son decisivos para el enfrentamiento adecuado.

### **3. Cupos programados de Unidades de Terapia Intensiva**

De acuerdo a la información prenatal recogida se debe programar un número de unidades neonatales de terapia intensiva que consisten en los siguientes elementos básicos para cada niño:

- \* Cuna radiante
- \* Monitoreo cardiorrespiratorio
- \* Oxímetro
- \* Ventilador mecánico neonatal
- \* Fototerapia
- \* Bombas de infusión
- \* Insumos: catéteres percutáneos y umbilicales, tubos endotraqueales sondas pleurales
- \* Medicamentos, en especial Surfactante.

### **4. Equipo de salud**

La atención de cada niño al momento de nacer debe ser individualizada. Un pediatra y una matrona estarán a cargo de la recepción y estabilización de cada paciente. En caso de existir algún antecedente prenatal se programará con anticipación la participación de otros especialistas y de exámenes de urgencia (ejemplo: frente a una cardiopatía se coordinará con cardiólogo infantil y ecocardiografista).

### **5. Servicios de apoyo**

Se requieren en muchas ocasiones exámenes de urgencia tanto de laboratorio como de imagenología, los que deben estar disponibles desde el momento de nacer y en forma permanente.

Todos estos elementos requieren programación y entrenamiento constante. La recepción de un embarazo múltiple es un trabajo multidisciplinario cuyo éxito depende de la acertada coordinación del equipo de Perinatología.

## **COMPLICACIONES NEONATALES**

### **1. Prematuridad**

La principal complicación del embarazo múltiple es la prematuridad. En nuestra experiencia clínica referida a embarazos triples, la mediana de edad gestacional es de 33 semanas y el peso al nacer se encuentra en el rango de 1500 a 1750 gramos. De los 45 embarazos triples atendidos en Clínica Las Condes, tres han correspondido a prematuros extremos de edad gestacional menor a 28 semanas y peso al nacer menor de 1000 gramos lo que aumenta la morbilidad y mortalidad neonatal.

En embarazo cuádruple la mediana de edad gestacional es de 31 semanas y la mediana de peso al nacer es de 1200 gramos. Dos de los 11 embarazos cuádruples corresponden a prematuros menores de 28 semanas y 1000 gramos de peso al nacer.

La experiencia en embarazos quintuples se refiere a tres embarazos con edades

gestacionales de 26-28 y 30 semanas. Los pesos de nacimientos fueron menores a 1000 gramos en tres de los 15 niños.

Los antecedentes expuestos muestran que al aumentar el número de gestaciones en un embarazo múltiple se reduce la edad gestacional y el peso al nacer (Tablas 1 y 2).

<b>Tabla 1</b> <b>Edad gestacional en Múltiples</b>						
	Semanas de gestación					
n gestaciones	25 o <	26-27	28-29	30-31	32-33	34-35
Trillizos n= 45	1	1	1	6	25	11
Cuatrillizos n= 11		2	1	5	3	
Quintillizos n= 3		1	1	1		

<b>Tabla 2</b> <b>Peso de nacimiento en Múltiples</b>									
	Peso en gramos								
n gestaciones	500 750	751 1000	1001 1250	1251 1500	1501 1750	1751 2000	2001 2250	2251 2500	Total RN
Trillizos n= 45	3	6	6	17	48	31	22	1	135
Cuatrillizos n= 11	1	3	16	12	9	3			44
Quintillizos n= 3	1	2	6	6					15

## 2. Mortalidad

La mortalidad se relaciona directamente con la edad gestacional y el número de recién nacidos de la gestación. La mortalidad neonatal, definida como el número de recién nacidos fallecidos entre 0 y 28 días de vida por cada 1000 recién nacidos vivos, es en nuestro grupo de 41,23 por mil. La tasa de mortalidad infantil que comprende a los fallecidos menores de un año en relación a 1000 recién nacidos vivos, es de 51 por mil.

Analizando la sobrevida, se obtiene un 95,6% para trillizos y un 97,7% para cuatrillizos. Nuestros datos de mortalidad y sobrevida son comparables a los mejores centros extranjeros de referencia(1).

En quintillizos la experiencia internacional publicada es escasa y con resultados adversos en mortalidad y secuelas. En nuestra experiencia, 2 de 15 recién nacidos fallecieron en período neonatal y uno antes del año.

## 3. Insuficiencia respiratoria

Una de las complicaciones más frecuentes que debe enfrentarse es la insuficiencia respiratoria. Generalmente secundaria a déficit de surfactante pulmonar o a insuficiencia en la mecánica pulmonar en los más inmaduros. En nuestro grupo la utilización de corticoides prenatales supera el 80% de los embarazos múltiples lo que favorece la maduración pulmonar y reduce la necesidad de ventilación mecánica. En embarazo triple sólo un 14,8%

de nuestros pacientes requirieron ventilación mecánica, en tanto que al aumentar el número de recién nacidos también aumenta el requerimiento de ventilación mecánica llegando en quintuples a un 78% de los pacientes.

El empleo de corticoides prenatales y surfactante postnatal es fundamental para disminuir la mortalidad secundaria a enfermedades de membrana hialina.

#### **4. Hemorragia intracraneana**

Es una de las complicaciones neonatales más temidas generando mortalidad y secuelas tardías. Todo recién nacido prematuro debe ser sometido a ecografías encefálicas de control. En nuestra unidad todo paciente de embarazo múltiple es estudiado con ecografía encefálica seriada. La tasa de hemorragia intracraneana en nuestro grupo alcanza un 4,1% lo que es un valor bajo en comparación con otros centros internacionales de prestigio. Un grupo americano reporta una incidencia de 11% y otro europeo de un 18%<sup>1,2</sup>. Algunos de estos reportes incluyen niños de menor edad gestacional que los nuestros lo que puede explicar esta diferencia.

#### **5. Otras complicaciones neonatales**

La persistencia del ductus arterioso es una complicación frecuente, en nuestra serie alcanza un 8,2% en comparación al 14% de un reporte europeo reciente. Nuestra tasa de ductus es baja pudiendo explicarse por el empleo de Indometacina profiláctica desde 1997.

Retinopatía del prematuro se observa en menos del 10% de los pacientes y su control es programático desde el mes de vida en todos nuestros recién nacidos. La crioterapia o la cirugía con láser son las técnicas empleadas en los casos severos. En nuestro grupo de pacientes no se ha presentado esta complicación.

Enterocolitis necrotizante es una complicación severa y de alta letalidad. En distintas series el índice de enterocolitis fluctúa entre 15 al 30% de los recién nacidos menores de 32 semanas. En nuestro grupo es de un 18%. La tasa de letalidad es fluctuante en distintos centros pero siempre mayor a un 10%. Una de sus complicaciones, es el intestino corto, se ha presentado sólo en dos de nuestros niños.

## **COMPLICACIONES TARDÍAS**

Lamentablemente existe una serie de complicaciones a largo plazo que limitan la evolución y el pronóstico de los recién nacidos prematuros provenientes de embarazo múltiple. Estas complicaciones tardías sólo son observadas a través de seguimiento a largo plazo. Nuestra población carece de este seguimiento, sin embargo, se ha diseñado recientemente un centro de seguimiento que permitirá la detección de patología asociada a largo plazo y el análisis completo de la morbilidad y mortalidad asociada a los nacimientos múltiples.

Las complicaciones neurológicas se relacionan directamente con antecedentes de hipoxia severa, test de Apgar bajo y hemorragia intracraneana siendo frecuente encontrar en estos pacientes déficit neurológicos de distinta magnitud que pueden incluir parálisis cerebral y otros déficit motores, trastornos cognitivos, trastornos auditivos, etcétera.

Un grupo de niños, especialmente los más inmaduros, generan a largo plazo leucomalacia periventricular que puede traducirse en déficit motor cuyo diagnóstico se realiza en el seguimiento durante el segundo semestre de la vida. Los reportes de seguimiento de

pacientes de nacimientos múltiples demuestran una mayor frecuencia de parálisis cerebral y otros déficit motores como se publica en informes de Inglaterra(3), Australia(4) y Alemania(5). En estos estudios internacionales se ha señalado como factor fundamental de evolución clínica desfavorable al número de recién nacidos de cada gestación múltiple(6).

Existen publicaciones que demuestran un 25% de secuelas neurológicas severas al año de edad en recién nacidos de pretérmino con peso de nacimiento entre 501 y 800 gramos(7). Las dos lesiones principales responsables de esta injuria cerebral en los niños prematuros son el infarto hemorrágico periventricular y la leucomalacia periventricular(8,9) y el objetivo más importante en la actualidad es lograr la prevención de estas lesiones que son propias e inherentes a la prematuridad(10).

Una serie de otras complicaciones se han publicado en relación a nacimientos múltiples, muchas de ellas se relacionan directamente con la prematuridad y entre ellas se puede mencionar a nefrocalcinosis, litiasis de vía biliar, transfusiones múltiples y sus complicaciones.

## OTROS FACTORES ASOCIADOS

Además de los factores biológicos estudiados debe señalarse que existe una serie de consideraciones inherentes al embarazo y nacimientos múltiples.

1. Los factores económicos son de gran impacto ya que los gastos hospitalarios pueden resumirse de acuerdo al siguientes esquema:

$$\text{Costo} = \text{Nº de niños} \times \text{Estadía} \times \text{Costos (fijos + variables)}$$

De estos factores, los costos fijos más caros se producen en nutrición parenteral y a ellos deben sumarse los costos variables que pueden incluir cirugía, ventilación mecánica, surfactante y otros.

2. Los factores psicológicos que afectan a los padres desde la concepción requieren un apoyo multidisciplinario preparándoles para la etapa neonatal y luego para el alta. Una serie de angustias, incertidumbres y miedos rodean a los padres que en algunas ocasiones deben asumir la muerte de un hijo o una secuela importante. La comunicación diaria y franca con los padres es la manera más eficaz de apoyo.

## CONCLUSIONES

Los nacimientos múltiples requieren de estrategias de tratamiento específicas en las que se define como fundamental la programación anticipada del parto lo que se logra a través de una adecuada integración del equipo de perinatología. Esta programación permite garantizar una atención óptima e individualizada a cada recién nacido.

Los resultados obtenidos en la experiencia neonatal en nuestra unidad son comparables con centros internacionales. Las tasas de mortalidad y complicaciones neonatales demuestran un nivel de desarrollo comparable en el manejo del recién nacido prematuro complejo y de alto riesgo.

La principal preocupación a nivel mundial radica en las secuelas tardías. Existe un marcado interés en catalogar a los niños prematuros de acuerdo a su calidad de vida y su potencial de vida libre de secuelas. Para ello es fundamental obtener datos de seguimiento a largo

plazo que permitan conocer la evolución clínica de los pacientes y estudiar las políticas de atención del embarazo múltiple en su globalidad.

La atención de la familia debe ser realizada por un equipo multidisciplinario en todas las etapas de la evolución lo que implica un tratamiento integral del núcleo familiar por parte de diversos profesionales que deben estar capacitados en la problemática asociada al embarazo y parto múltiple.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Deron R, Orlebeke J, Eriksson A, Thierry M. *The epidemiology of multiple births in Europe*. In Keith-Papiernik eds. *Multiple Pregnancy*. London 1995.
2. Dhont M, De Neuborg F, Van Der Elst J, De Sutter P. *Perinatal outcome of Pregnancies after assisted reproduction*. *J Assist Reprod* 1997; 14: 573-80.
3. Doyle P. *The outcome of multiple pregnancy*. *Hum Reprod* 1996; 11 Suppl 4: 110-7.
4. Yu Vy. *Assisted reproduction technology, multiple births and adverse perinatal outcome*. *Croat Med J* 1998; 39(2): 208-11.
5. Duchting-Muhler A, Funk A, Geilen A, Kotlarek F, Hornchen H. *Neonatal, neurologic and psychosocial findings in higher order multiple births. Follow up 3 to 10 years*. *Z Geburtshilfes Neonatol* 1997; 201 (5): 171-6.
6. Bergh T; Ericson A, Hillensjö T; Nygren KG, Wennerholm UB. *Deliveries and children born after in-vitro fertilization in Sweden 1982-95: a retrospective cohort study* *Lancet* 1999; 354: 1579-85.
7. O'Shea TM, Klinepeter KI, Goldstein DJ, Jackson BW, Dillard RG. *Survival and developmental disability in infants with birthweights f 501 to 800 grams, born between 1979 and 1994*. *Pediatrics* 1997; 100 (6): 982-6.
8. Volpe JJ. *Brain injury in the premature infant. Neuropathology, clinical aspects, Pathogenesis and prevention*. *Clin Perinatol* 1997; 24(3): 567-87.
9. Volpe JJ. *Neurologic outcome of prematurity*. *Arch Neurol* 1998; 55 (3): 297-300.
10. Fanaroff A, Hack M. *Periventricular leukomalacia. Prospects for prevention*. *N Engl J Med* 1999; 341 (16): 1-3.