

Límite de viabilidad fetal: un problema moral, ético, legal y de responsabilidad profesional

Limits of fetal viability: A moral, ethical, legal and professional liability problem

Dr. Rolando Cerezo Mulet¹

Resumen

Las consideraciones maternas, fetales y neonatales en relación con el manejo de los límites de viabilidad se han tornado complejos. El artículo es una revisión de lo publicado y pretende hacer consciencia en los profesionales que manejan recién nacidos sobre las consideraciones éticas y legales con las que se pueden afrontar, al comparar nuestros recursos y datos epidemiológicos con poblaciones mejor desarrolladas.

The maternal, fetal and neonatal considerations in relation to the management of the limits of viability have become complex. The article is a review of what has been published and intends to make awareness in the professionals who manage newborns on the ethical and legal considerations that can afford, to compare our resources and epidemiological data with better developed populations.

Es difícil conocer en Latinoamérica, debido a la capacidad de generar datos estadísticos, la verdadera situación, no solamente del manejo, sino de la sobrevida de recién nacidos menores de 1000 g al nacer o con edades gestacionales por debajo de las 28 semanas. Entre el alto riesgo perinatal se han considerado tres etapas de mortalidad fetal: la temprana es el aborto, la intermedia de 20 a 27 semanas y la tardía por arriba de 28 semanas, concepto difundido ampliamente en Latinoamérica en donde se ha considerado, hasta hace unos pocos años, mortalidad perinatal de las 28 semanas de gestación, o cuando el feto alcanza los 1000 g de peso, hasta los 7 días postnatales, o sea que incluye la mortalidad neonatal precoz. Sin embargo, este concepto ha cambiado debido a los límites de viabilidad que han alcanzado los países desarrollados y se propone que la mortalidad fetal se considere desde las 22 semanas de gestación. Por lo tanto, quedarían dos etapas, el aborto cuando sucede antes de las 22 semanas y la muerte fetal, cuando es después de las 22 semanas (1).

De estas consideraciones surge la primer pregunta ¿cuántos países en Latinoamérica, o cuántos centros o intensivos neonatales tienen una sobrevida mayor del 20% de la semana 22 a la semana 28 de gestación? Por otro lado, si hubiera algunos sobrevivientes en países como Cuba, Uruguay, Costa Rica o Chile ¿Cuántos de estos recién nacidos desarrollarán enfermedad pulmonar crónica, alteraciones severas cerebrales o daño inminente neurológico? El problema está en definir nuestras posibilidades de acuerdo a nuestros recursos, pero ¿es legal, moral o ético no ofrecer reanimación o cuidados intensivos agresivos a los recién nacidos menores de 1000 g al nacer? Esta es una pregunta que cada uno debe responder de acuerdo a sus condiciones o sus alcances tecnológicos disponibles.

¹ Pediatra, Neonatólogo

Médicos e investigadores de diferentes centros de atención perinatal y neonatal continúan explorando el complejo mundo de la viabilidad fetal, intentando salvarlos, incluso por abajo del su límite de viabilidad. El énfasis ha sido enfocado en estudiar los órganos más afectados en los recién nacidos prematuros como pulmón, riñón y cerebro. El pulmón, después del vital desarrollo oral, son los más esenciales en determinar viabilidad y supervivencia infantil. Aproximadamente 0,4-0,5% de todos los nacimientos ocurren antes o durante las 27 semanas de gestación, de estos, más del 40% fallecen durante el período neonatal. Los que nacen entre las 20 y 21 semanas de gestación no sobreviven, a pesar de los cuidados esenciales y reanimación (2)

Breborwicz GH del Departamento de Perinatología y Ginecología de la Escuela Universitaria de Ciencias Médicas en Polonia (3), refiere que de acuerdo al Diccionario Enciclopédico no condensado de la lengua inglesa, Websters, “*un feto viable se refiere a alcanzar tal estado de desarrollo que sea capaz de vivir, bajo condiciones normales, fuera del útero*”.

La viabilidad existe como una función de capacidades biomédicas y tecnológicas, las cuales son diferentes en varias condiciones asociadas a disponibilidad y recursos en diferentes partes del mundo. En consecuencia, actualmente está definida mundialmente la edad gestacional de viabilidad en las 22 semanas de edad gestacional, antes la viabilidad es prácticamente imposible (4). La viabilidad no es una propiedad intrínseca del feto debido a que la viabilidad debe ser entendida en términos de factores biológicos y tecnológicos y no es una virtud fetal ninguno de ellos para poder existir fuera del útero, y por lo tanto, lograr un estado independiente. Es más, estos dos factores no existen como una función de la autonomía de la embarazada. Cuando un feto es viable debido a la disponibilidad del apoyo de tecnologías requeridas, o sea cuando tiene la madurez suficiente para poder sobrevivir en el período neonatal y posteriormente lograr un estado independiente, cuando se le presenta al médico, el feto es un paciente y éste tiene la responsabilidad de hacer todo por él.

Existe al momento una gran variabilidad en los índices de sobrevivencia de recién nacidos menores o iguales a 27 semanas o menores de 1,000 gramos al nacer, con variaciones que van desde 6% a 72% (5). Existen múltiples razones por estas variaciones entre las cuales se incluyen factores no modificables (por ejemplo, sexo, peso, nacimiento único), o factores modificables (por ejemplo, intención de intervenir, administración de corticosteroides prenatales, intervenciones de apoyo vital en el nacimiento), así como diseño del estudio y forma de presentación de los informes (por ejemplo, datos de un solo centro, centros regionales o nacionales; definición de mortalidad; inclusión de todos nacidos vivos o inclusión de aquellos de recién nacidos reanimados o sólo aquellos admitidos en una UCIN). Otros factores que podrían afectar la supervivencia son las prácticas locales y protocolos de manejo y seguridad de la Unidad de Cuidados Intensivos después de nacer.

Se conocen diferentes consideraciones con respecto a la viabilidad fetal, en las que se incluyen aspectos éticos, sociales y puramente médicos:

Aspectos éticos: Hay una razón imperiosa conceptual y clínica para rechazar a “*Primum no nocere*” como el principio primario de la ética perinatal, prácticamente todas las intervenciones médicas incluyen el riesgo inevitable de daño, por ejemplo, la amniocentesis. Si estos fueran los principios primarios de la ética perinatal (o Medicina Materno Fetal), prácticamente todo medicamento perinatal sería poco ético.

Aspectos sociales: Los enormes adelantos en el desarrollo de la medicina perinatal y neonatal ponen en evidencia, por una parte, una alta calidad de atención esperada y

exigida, tanto por los profesionales de salud como por los pacientes, pero por otro lado, los recursos disponibles para responder a las expectativas y las exigencias están convirtiéndose en cada vez más difíciles. *Aspectos médicos:* durante el período preconcepcional las acciones más importantes son la salud y nutrición, educación, análisis de pérdidas obstétricas previas y prevención de anomalías congénitas. El embarazo presenta además diferentes problemas que pueden influir de forma significativa en la viabilidad fetal, por lo tanto, el manejo apropiado de esos problemas puede mejorar los resultados perinatales, entre otros, la prevención de la prematuridad y el Peso Bajo al Nacer, lo cual se constituye en la meta más importante de la medicina materno fetal contemporánea.

Desde 1985, Campbell AV (6) nos hace ver que la viabilidad del feto juega un papel significativo en las discusiones de la legislación del aborto, pero el uso de viabilidad como un criterio representa un compromiso que es conceptualmente poco claro y fracasa para satisfacer cualquier lado en su debate. Tanto desde el punto de vista conservador como liberal la discusión del aborto sin tener en cuenta el desarrollo fetal es moralmente irrelevante.

Se nos refiere que existen diferentes posibilidades para mejorar la viabilidad fetal y los más importantes son: organización del cuidado perinatal, introducción de nuevas tecnologías en medicina perinatal, terapia intensiva fetal y detección temprana de las dificultades fetales. Nivel tres o cuatro de atención perinatal, transporte in útero, introducción y promoción de nuevos métodos y continuar la educación al personal, son características de la organización moderna de la medicina materno fetal. Ecocardiografía, Doppler de color, monografía #D, diagnóstico prenatal (cordocentesis, análisis de células fetales en sangre materna, etc), oximetría fetal de pulso y el monitoreo continuo de los signos vitales, son algunos de los métodos que deben ser utilizados en los niveles superiores de este cuidado (7,8).

Con todo esto, los avances en el cuidado perinatal han mejorado las posibilidades de supervivencia de recién nacidos con pesos extremadamente bajos al nacer (<800 g) y edad gestacional < 26 semanas, sin embargo, en la revisión hecha por Hack M y Fanaroff AA (9). En la Tabla 1 se muestran los resultados para los años 90s.

Tabla 1. Supervivencia y resultados en recién nacidos con pesos extremadamente bajos al nacer y edad gestacional menor de 26 semanas.

Edad Gestacional (semanas)	Sobrevivientes (%)	Enfermedad pulmonar crónica (%)	USG cerebral severamente anormal (%)	Alteración neurológica severa (%)
23	2 - 35	57 - 86	10 - 83	34
24	17 - 62	33 - 89	9 - 64	22 - 45
25	35 - 72	16 - 71	7 - 22	12 - 35

Los autores concluyeron que con los métodos actuales de cuidado, los límites de viabilidad podrán ser mejorados, sin embargo, el costo continuo de la morbilidad neonatal y minusvalía neurológica grave seguirían siendo de gran preocupación.

En un estudio de supervivencia dentro de los límites de viabilidad a mediados de los 90s, El-Metwally D y cols. (10) reportan porcentajes de supervivencia incluyendo muerte fetal de 1.8% a las 22 semanas, 34% a las 23 semanas, 49% a las 24 semanas y 76% a las 25 semanas. El estudio no reporta complicaciones, pero concluyen que la información provee un aviso pronóstico para las familias, cuando la madre inicia su parto entre las 22 y 25 semanas de gestación.

Una reciente revisión sistemática, evaluó la deficiencia a largo plazo del neurodesarrollo en niños supervivientes entre 4-8 años de edad, nacidos entre las 22 y 25 semanas de gestación. El riesgo de deterioro mental moderado a severo disminuyó 6% (intervalo de confianza IC 95, 1.7 -10.3) para cada semana ganada en edad gestacional (11).

El límite de viabilidad también provoca dilemas, decisiones no solo en los profesionales encargados de la madre y/o los recién nacidos, sino también en los encargados de tomar las decisiones. Campbell DE y Fleischman AR (12), informan que tomar las decisiones acerca de los tratamientos de los neonatos en el límite de viabilidad es un proceso complejo que involucra a los médicos, otros profesionales de la salud y las familias. Los padres y las familias traen creencias personales, ideológicas, culturales y religiosas que dentro de su relación con los profesionales de la salud, pueden volverse conflictivos en relación a la percepción profesional con el cuidado médico adecuado y los intereses del paciente.

Un tema que sigue siendo polémico es si es apropiado prestar cuidados intensivos y maniobras de reanimación a los recién nacidos con peso extremadamente bajo al nacer. La toma de decisiones cuando se ha establecido un mal pronóstico puede facilitarse por recomendaciones basadas en consenso y procedimientos rigurosos (13,14). En la mayoría de situaciones el cuidado intensivo es proporcionado inmediatamente al nacimiento y la decisión de continuar o retirarse puede generalmente ser difícil, principalmente cuando se tienen complicaciones neurológicas que inducen a deficiencias severas a largo plazo. En cada caso, una política ética enfocada a dar lo mejor para cada recién nacido estaría justificada, aunque quizá no sea aceptable en la mayoría de los países la adopción de políticas de restricción de acceso a los cuidados intensivos basadas en la edad gestacional o peso al nacimiento (15).

Verlato G y cols. (16) explican que los problemas relacionados al cuidado intensivo de recién nacidos extremadamente prematuros (< o = 25 semanas de edad gestacional) y el riesgo de discapacidad ha sido extensamente debatido. El Comité de Bioética del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Papua, ha organizado e iniciado un grupo multidisciplinario para desarrollar guías que ayuden al personal a enfrentar los problemas relacionados con la prematuridad, analizando el límite de vitalidad, supervivencia, resultados y aspectos éticos. Ellos sugieren lo siguiente: a las 22 semanas de edad gestacional únicamente cuidado de apoyo y consuelo; a las 23 semanas, en la presencia de signos vitales detectables, intubación inmediata, apoyo respiratorio y revaloración de las condiciones neonatales; a las 24 semanas, proveer intubación, apoyo ventilatorio y reanimación cardiopulmonar.

Pero, podemos transpolar esta información a la realidad de nuestros países ¿cuáles son los límites para reanimación y cuidado intensivo neonatal? ¿Es correcto utilizar técnicas y tratamientos elevadamente costosos para estos neonatos en el límite de posibilidad de supervivencia? ¿Qué es lo justificable para el neonato, la familia, la sociedad? Y ¿cómo la

legislación interfiere con este proceso de iniciar, parar o continuar el cuidado intensivo? Estas son algunas de las preguntas que todavía debemos resolver (17).

NOTA: El autor Dr. Rolando Cerezo declara que no ha tenido relaciones financieras pertinentes a este artículo. Este artículo no contiene una discusión sobre el uso de investigaciones no aprobadas de algún producto comercial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Amon E. Limits of fetal viability. Obstetric considerations regarding the management and delivery of the extremely premature baby. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 1988 Jun;15(2):321-38.
2. Lau C, Ambalavanan N, Chakraborty H, et al. Extremely low birth weight and infant mortality rates in the United States. *Pediatrics* 2013;151:855-60.
3. Breborowicz GH. Limits of fetal viability and its enhancement. *Early Pregnancy.* 2001 Jan;5(1):49-50.
4. Chervenak FA, McCullough LB. The limits of viability. *J Perinat Med.* 1997;25(5):418-20.
5. Stoll BJ, Hansen NL, Bell EF, et al. Neonatal outcomes of extremely preterm infants from NICHD Neonatal Research Network. *Pediatrics* 2010;126:443-56.
6. Campbell AV. Viability and the moral status of the fetus. *Ciba Found Symp.* 1985;115:228-43.
7. Cooke RW. Improved outcome for infants at the limits of viability. *Eur J Pediatr.* 1996 Aug;155(8):665-7.
8. Daftary AS, Tuladhar R, Patole SK, Whitehall JS. Neonatal management at limits of viability: hypothesis based on review of literature and clinical observations. *Med Hypotheses.* 2000 Jul;55(1):47-50.
9. Hack M, Fanaroff AA. Outcomes of children of extremely low birthweight and gestational age in the 1990s. *Semin Neonatol.* 2000 May;5(2):89-106.
10. El-Metwally D, Vohr B, Tucker R. Survival and neonatal morbidity at the limits of viability in the mid 1990s: 22 to 25 weeks. *J Pediatr.* 2000 Nov;137(5):616-22.
11. Moore GP, Lemyre B, Barrowman N, Daboval T. Neurodevelopmental outcomes at 4 to 8 years of children born at 22 to 25 weeks' gestational age, a meta-analysis. *JAMA Pediatr* 2013;167:967-74.
12. Campbell DE, Fleischman AR. Limits of viability: dilemmas, decisions, and decision makers. *Am J Perinatol.* 2001 May;18(3):117-28.
13. Van Reempts PJ, Van Acker KJ. Ethical aspects of cardiopulmonary resuscitation in premature neonates: where do we stand? *Resuscitation.* 2001 Dec;51(3):225-32.
14. Wilder MA. Ethical issues in the delivery room: resuscitation of extremely low birth weight infants. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2000 Sep;14(2):44-57.
15. Desfrere L, Tsatsaris V, Sanchez L, et al. [Extremely preterm infants: resuscitation criteria in the delivery room and dialogue with parents before birth]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2004 Feb;33(1 Suppl):S84-7.
16. Verlato G, Gobber D, Drago D, et al. Guidelines for resuscitation in the delivery room of extremely preterm infants. *J Child Neurol.* 2004 Jan;19(1):31-4.
17. Lemyre B, Daboval T, Kekewich M, et al. Shared decision making for infants born at the threshold of viability. *J Perinatol.* 2016;36(7):503-509.