



***Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina***

***Año 2021
Trabajo Final de Carrera***

***Revisión sistemática sobre la influencia
del modo de parto en la sobrevivencia de
prematuros extremos***

***Systematic review on the Influence of the
mode of delivery in the survival of
extremely premature babies***

Alumno:

Matias Ezequiel Filippo

Matiaszezequiel.filippo@alumnos.uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Tutor:

Rubén Vicente Luca

Rubenvicente.Luca@uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Revisión sistema sobre la influencia del modo de parto en la sobrevida de prematuros extremos

Systematic review on the Influence of the mode of delivery in the survival of extremely premature babies

Autores: Filippo M, Luca R

Resumen

Introducción: El parto prematuro es la principal causa de mortalidad infantil en todo el mundo. El parto prematuro extremo, definido según OMS como el nacimiento desarrollado antes de las 28 semanas de gestación representa el 5% de los partos prematuros, pero la cifra de mortalidad neonatal asociada a esta clase se encuentra entorno al 35%(1) contribuyendo de manera desproporcionada a las cifras de mortalidad infantil. La elección del modo adecuado de parto puede generar repercusiones positivas en la sobrevida del neonato. El objetivo de este estudio es analizar si la práctica de una cesárea al momento del parto de un prematuro extremo con presentación podálica, podría disminuir el riesgo de muerte neonatal. **Materiales y métodos:** Se analizan 6 estudios retrospectivos los cuales examinan un total de 946 partos, con edad gestacional comprendida en el intervalo 23+0 y 27+6 semanas con presentación podálica al momento del parto. Se estudió la supervivencia de los neonatos desde su alumbramiento hasta los 28 días de vida extrauteria. **Resultados:** Se analizaron 637 partos en los que se realizó una cesárea, los cuales registraron una mortalidad neonatal de (19.87%) y 309 partos por vía vaginal que arrojaron valores de mortalidad neonatal de (40.90%). **Conclusión:** La sobrevida del neonato se ve afectada por la elección del modo de parto, los resultados analizados referencian que la práctica de una cesárea disminuye el riesgo de muerte neonatal.

Palabras claves: Prematuros extremos, Nacimiento pretermo, Presentación podálica pretermo, Modo de parto

Abstract

Background: Preterm birth is the leading cause of infant mortality worldwide. Extreme preterm labor, defined according to WHO as birth carried out before 28 weeks of gestation represents 5% of preterm births, but the neonatal mortality figure associated with this class is around 35%, contributing disproportionately to preterm births. Infant mortality figures. Choosing the appropriate mode of delivery can have a positive impact on the survival of the newborn. The objective of this study is to analyze whether the practice of a cesarean section at the time of delivery of an extremely premature patient with breech presentation could reduce the risk of

neonatal death. **Materials and methods:** 6 retrospective studies are analyzed which examine a total of 946 deliveries, with gestational age between 23 + 0 and 27 + 6 weeks with breech presentation at the time of delivery. The survival of the neonates was studied from their delivery up to 28 days of extraterm life. **Results:** 637 deliveries in which a cesarean section was performed were analyzed, which recorded a neonatal mortality of (19.87%) and 309 vaginal deliveries that resulted Neonatal mortality values of (40.90%). **Conclusion:** The survival of the newborn is affected by the choice of the mode of delivery, the analyzed results refer that the practice of a cesarean section reduces the risk of neonatal death.

Keywords: Extreme preterm, Preterm birth, Preterm breech presentation, Mode of delivery

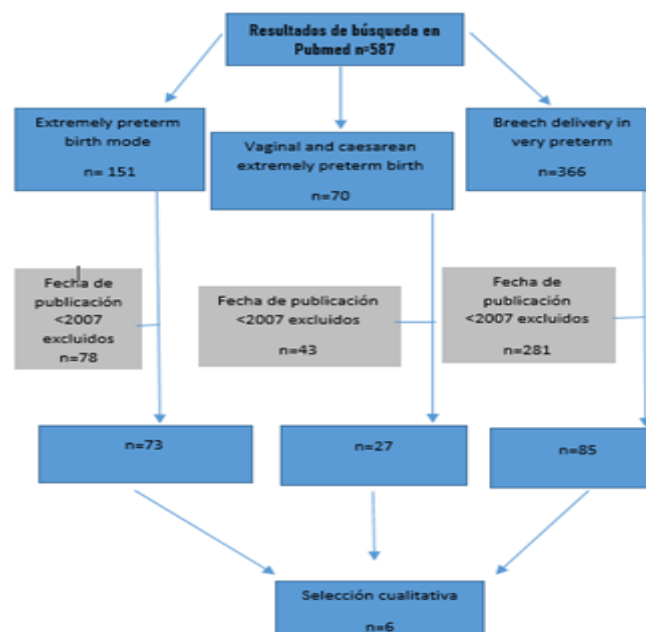
Introducción

La incidencia de anomalías de la presentación fetal aumenta en los partos producidos antes de las 28 semanas de gestación. La modalidad de parto ideal en dichos casos declarados como prematuros extremos continúa siendo motivo de discusión en la medicina obstétrica del siglo XX. La bibliografía disponible para estos casos en particular no es del todo concluyente, la variabilidad y baja incidencia constituyen un desafío a la hora de su análisis. La controversia existente plantea si ¿La práctica de cesárea disminuye el riesgo de mortalidad neonatal en prematuros extremos con presentación podálica en comparación con el parto vaginal? (2) Entendiendo como la mortalidad neonatal, como la muerte producida en el periodo comprendido entre el nacimiento y los 28 días de vida. La práctica de ensayos aleatorios debido a las dificultades prácticas de reclutamiento en este contexto, resultan insuficientes a la hora de obtener resultados significativos o concluyentes. Es necesario el planteo de una revisión sistemática basada en estudios de cohorte comparativos, con el objetivo de agrupar un cumulo de datos superior, con la finalidad de maximizar los resultados.

Materiales y métodos

La investigación se realizó a partir de una revisión sistemática, en la cual se seleccionaron estudios retrospectivos de la base de datos Pubmed que evalúan cifras de muerte neonatal en partos vaginales y cesáreas. Se excluyeron publicaciones realizadas antes del año 2007 (fig. 1). Luego de realizar una evaluación cualitativa la selección final arrojó 6 presentaciones (5)(6)(7)(8)(9)(10). El total de partos incluidos en los estudios fueron desarrollados en centros de atención de salud de carácter privado y público. En dichos casos los partos fueron inducidos por rotura prematura de membrana, trabajo de parto prematuro o cesárea programada. Los fetos incluidos corresponden a prematuros extremos únicos, con edad gestacional comprendida en el intervalo 23+0 y 27+6 semanas con presentación podálica al momento del parto. La edad gestacional en todos los estudios analizados fue calculada de acuerdo a la fecha de la última menstruación o la decretada al momento de la primera ecografía. Se excluyeron los casos que presentaron muerte intrauterina, anomalías congénitas letales, desprendimiento de placenta y placenta previa. Para el estudio de los datos analizados, debido a su carácter de variable dicotómica se desarrollaron tablas de doble entrada en las

cuales se evalúan los datos en forma particular según su origen y en su conjunto.



Resultados

Se seleccionaron 6 estudios retrospectivos los cuales evalúan en su conjunto un total de 946 partos, de los cuales el 67.33% corresponden a partos realizados a partir de una cesárea y el restante 32.66% se realizaron mediante un parto vaginal (tabla.1). En el periodo comprendido entre el nacimiento y los 28 días de vida extrauterina, los neonatos cuyo alumbramiento se produjo mediante la práctica de una cesárea sufrieron un porcentaje de decesos de (19.87%), que representan un total de 130 decesos sobre las 637 cesáreas evaluadas (tabla.2). Con respecto a los neonatos que cuyo alumbramiento se efectuó por vía vaginal sufrieron un porcentaje de muertes neonatales de 40.90 % que en este caso representan un total de 128 decesos de los 309 partos vaginales analizados.

en prematuros extremos con presentación podálica y la mortalidad producida dentro del periodo neonatal. El aumento de la incidencia de presentaciones podálicas en los partos desarrollados entre las 23 y 27.6 semanas de gestación ha sido demostrada. La observación en conjunto de los casos incluidos en el estudio manifiestan que los neonatos con presentación podálica presentan una mayor tasa de mortalidad cuando los partos son realizados por vía vaginal (40.90 %) en comparación a los partos producidos por vía abdominal (19.87%). El análisis de los 6 estudios en forma particular, evidencia una gran variabilidad de las magnitudes de los valores de mortalidad neonatal tanto a nivel de los partos por vía vaginal como abdominal. El rango de valores de mortalidad neonatal en los partos vaginales es de (10.81%-56.75%) mientras que en los partos por vía abdominal es de (3.70%-34.83%). Si bien la exclusión de casos que presentaron anomalías congénitas letales, muerte intrauterina, placenta previa y desprendimiento de placenta tienen como objetivo aumentar y focalizar el eje de estudio sobre la elección del modo de parto, creemos que existen variables que podrían influenciar en el desarrollo de la variabilidad presente en los valores particulares de cada estudio analizado. Estimamos que en parte dicha variabilidad se ve influenciada por la ubicación geográfica donde se efectuaron los estudios, el número de casos totales evaluados y los diferentes rangos de edad gestacional analizados. Sin embargo la totalidad de los estudios analizados, a pesar de las limitaciones planteadas con anterioridad, muestran el impacto positivo que a nuestro entender genera la elección como modo de parto la práctica de una cesárea, generando una disminución significativa de la mortalidad neonatal al examinar los estudios tanto de forma particular como en la evaluación general de la totalidad de los casos. A pesar de que las cifras analizadas poseen un resultado potencialmente concluyente, consideramos como una eventual limitación la imposibilidad de efectuar un tratamiento preventivo para el desarrollo fetal pulmonar en gestantes con un trabajo de parto precipitado. Situación que posiblemente guarde mayor relación con los partos realizados por vía vaginal contribuyendo significativamente sobre el índice de mortalidad neonatal de dicho conjunto de casos. (11) (12)

Bibliografía

- OMS .Datos y cifras. Nacimientos prematuros ; 19 de febrero de 2018
Disponible en: www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

Muerte neonatal en relación al modo de parto					
Origen de datos analizados	Rango de edad gestacional(Semanas)	Resultado perinatal	Cesarean(=637/67.33%)	Parto vaginal(=309)32.66%	Cesarean(=10.81%)
National Maternity Hospital, Dublin (Ireland).	24-27.6	Muere	1	4.3.70	10.81
		Survive	26	33	
Sunnybrook Health Sciences Centre.	23-25.6	Muere	33	16.23.57	44.44
		Survive	107	20	
Swedish Medical Birth Registry	25-27.6	Muere	31	20.9.56	31.74
		Survive	293	43	
French maternity units	24-25.6	Muere	14	42.28.57	46.15
		Survive	35	49	
Mater Mothers' Hospital, Brisbane	24-26.6	Muere	31	21.34.83	56.75
		Survive	58	16	
Royal Brisbane and Women's Hospital	23-27.6	Muere	20	25.19.04	55.55
		Survive	85	20	

Tabla 1

Porcentaje de muertes según modo de parto		
Origen de datos analizados	Muertes/Cesareas realizadas %	Muertes/Partos vaginales realizados %
National Maternity Hospital, Dublin (Ireland).	3.70	10.81
Sunnybrook Health Sciences Centre.	23.57	44.44
Swedish Medical Birth Registry	9.56	31.74
French maternity units	28.57	46.15
Mater Mothers' Hospital, Brisbane	34.83	56.75
Royal Brisbane and Women's Hospital	19.04	55.55
Media porcentual (Muertes /Modo de parto)	19.87%	40.90%

Tabla 2

Discusión

La totalidad de los estudios evaluados analizan la relación entre la elección del modo de parto

2. Castán Mateo, S., Tobajas Homs, J.
Manejo del riesgo obstétrico 2ª ed
Zaragoza España; 2011
3. Carlos García Caballero, Antonio
G.Meneses. Tratado de pediatría social
2 dª edición. España; 2000
4. Rodrigo Cifuentes, B. Obstetricia de
alto riesgo 7ª ed. 2013
5. O'Reilly C, Hehir MP, Mahony R.
Influence of mode of delivery on
outcomes in preterm breech infants
presenting in labor. *J Matern Neonatal
Med.* 2020;33(5):731–5.
6. Niles KM, Barrett JFR, Ladhani NNN.
Comparison of cesarean versus vaginal
delivery of extremely preterm
gestations in breech presentation:
retrospective cohort study. *J Matern
Neonatal Med [Internet].*
2019;32(7):1142–7. Available from:
<https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1401997>
7. Herbst A, Källén K. Influence of mode
of delivery on neonatal mortality and
morbidity in spontaneous preterm
breech delivery. *Eur J Obstet Gynecol
Reprod Biol.* 2007;133(1):25–9.
8. Lortie E, Quere M, Sentilhes L,
Delorme P, Kayem G. Incidence and
risk factors of caesarean section in
preterm breech births: A population-
based cohort study. *Eur J Obstet
Gynecol Reprod Biol [Internet].*
2017;212:37–43. Available from:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.03.019>
9. Thomas PE, Petersen SG, Gibbons K.
The influence of mode of birth on
neonatal survival and maternal
outcomes at extreme prematurity: A
retrospective cohort study. *Aust New
Zeal J Obstet Gynaecol.* 2016;56(1):60–
10. Hills F, Way M, Sekar R. Mode of
delivery for singleton extreme preterm
breech fetuses: A 10 year retrospective
review from a single tertiary obstetric
centre. *Aust New Zeal J Obstet
Gynaecol.* 2018;58(2):178–84.
11. Schwarcz R, Fescina R, Duverges
C. Obstetricia 6a ed; 2005
12. F. Gary Cunningham, Steven L. Bloom,

Barbara L. Hoffman, Kenneth J. Leveno
.Obstetrics 24 ed; 2015