



TRABAJO FIN DE GRADO

**Resultados de las versiones
cefálicas externas en el HCUV:
Factores predictores del éxito en
nuestro medio.**

Autora: Ana Isabel Cartas Gálvez

Tutora: Cristina Álvarez Colomo

Cotutora: Sonia de Miguel Manso

Servicio de Ginecología y Obstetricia HCUV.

Curso 2023-2024

ÍNDICE

RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
OBJETIVOS.....	7
MATERIALES Y MÉTODOS.....	7
PACIENTES INCLUIDAS EN EL ESTUDIO:.....	7
VARIABLES DEL ESTUDIO:.....	8
PROTOCOLO VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA DEL HCUV.....	9
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	9
AUTORIZACIÓN DEL CEIM.....	10
RESULTADOS.....	10
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA INCLUIDA EN EL ESTUDIO.....	10
TABLA 1. Descripción de las variables de la muestra incluida en el estudio.....	11
RESULTADOS AL REALIZAR LA VCE.....	12
ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL ÉXITO DE LA MANIOBRA:.....	13
TABLA 2. Análisis de los factores relacionados con el éxito de la versión cefálica externa.	14
RESULTADO DE LA VCE SEGÚN EL TOCOLÍTICO EMPLEADO.....	14
RESULTADO DE LA VCE SEGÚN LA CURVA DE APRENDIZAJE.....	15
RESULTADOS DE LA VÍA DEL PARTO EN CADA GRUPO DE MUJERES.....	15
TABLA 3. Vía del parto según resultado de la maniobra.....	15
TABLA 4. Tasa de cesáreas.....	16
VÍA DEL PARTO SEGÚN EL TOCOLÍTICO EMPLEADO.....	16
RESULTADOS DE LA VÍA DEL PARTO EN LOS CASOS DE ÉXITO DE LA VCE:.....	16
TABLA 5. Resultados de la vía del parto en los casos de éxito de la VCE.....	16
DISCUSIÓN.....	17
CONCLUSIÓN.....	22
BIBLIOGRAFÍA.....	23

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La versión cefálica externa (VCE) es el procedimiento mediante el cual el feto se rota desde una presentación no cefálica a una presentación cefálica mediante manipulación a través del abdomen de la madre. Por lo general, se realiza como un procedimiento electivo en pacientes que no están en trabajo de parto a término o cerca de él para mejorar sus posibilidades de tener un parto vaginal cefálico.

El éxito de la VCE está influenciado por factores maternos y fetales.

OBJETIVOS: analizar los factores relacionados con el éxito de la maniobra y con la vía del parto tras la realización de la VCE en el HCUV según el protocolo del centro. Comparar los resultados obtenidos en nuestro centro con otros estudios. Estudiar el papel de la tocólisis y de la analgesia en esta maniobra.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se trata de un trabajo de investigación descriptivo retrospectivo.

Partimos de una muestra de 169 mujeres que han sido seguidas y han parido en el HCUV entre abril de 2016 y septiembre de 2023.

Para el análisis de las variables se utilizan proporciones y se comparan mediante chi-cuadrado. El estudio estadístico se realiza con Spss IBM Statistics22.

Se considera que hay significación estadística una $p < 0,05$.

Se van a usar variables relacionadas con la madre como la paridad, relacionadas con el feto como la presentación de este y relacionadas con la placenta como la posición. Estas variables se describen con frecuencias y proporciones y se comparan con chi-cuadrado.

RESULTADOS: La tasa de éxito de la VCE fue del 45,2%. La tasa general de parto fue del 40,2%. De cada 10 mujeres a las que se le practica la maniobra se evitan 4 cesáreas. Dentro de las mujeres que tuvieron una VCE exitosa el 80,0% tuvo un parto por vía vaginal.

De las 169 mujeres en las que se realizó la VCE; en 91 mujeres no tuvo éxito y en 75 mujeres sí. De las 91 que no voltearon hubo 84 cesáreas electivas, 3 parieron en podálica y 4 vaginales lo que nos indica que voltearon de forma espontánea tras la maniobra.

De las 75 mujeres que voltearon se hicieron 2 cesáreas electivas lo que nos indica que se volvieron a poner en podálica, 60 tuvieron un parto vaginal y en 13 hubo que hacer una cesárea intraparto.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: La versión cefálica externa es una maniobra segura y eficaz que reduce los riesgos del parto vaginal de nalgas y la tasa de

cesárea. La opción de VCE hace que la mujer pueda evitar a priori una cesárea, lo que va a mejorar el pronóstico reproductivo en embarazos posteriores, disminuyendo los riesgos de la gestación, el parto y reduciendo casi a la mitad el riesgo de cesárea reiterativa.

ABSTRACT

INTRODUCTION: External cephalic version (ECV) is the procedure by which the fetus is rotated from a non-cephalic presentation to a cephalic presentation by manipulation through the mother's abdomen.

It is usually performed as an elective procedure in patients who are not in labor at or near term to improve their chances of having a cephalic vaginal birth.

The success of ECV is influenced by maternal and fetal factors.

OBJECTIVES: analyze the factors related to the success of the maneuver and the route of delivery after performing ECV in the HCUV according to the center's protocol. Compare the results obtained in our center with other studies. Study the role of tocolysis and analgesia in this maneuver.

MATERIALS AND METHODS: This is a retrospective descriptive research work. We start from a sample of 169 women who have been followed and have given birth at the HCUV between April 2016 and September 2023.

To analyze the variables, proportions are used and compared using chi-square. The statistical study is carried out with Spss IBM Statistics22. Statistical significance is $p < 0.05$. Variables related to the mother such as parity, related to the fetus such as its presentation and related to the placenta such as position will be used. These variables are described with frequencies and proportions and compared with chi-square.

RESULTS: The success rate of ECV was 45.2%. The overall calving rate was 40.2%. For every 10 women who undergo the maneuver, 4 cesarean sections are avoided. Among the women who had a successful ECV, 80.0% had a vaginal delivery.

Of the 169 women in whom ECV was performed; In 91 women it was not successful and in 75 women it was. Of the 91 who did not turn, there were 84 elective cesarean sections, 3 delivered breech and 4 vaginally, which indicates that they turned spontaneously after the maneuver. Of the 75 women who turned, 2 elective cesarean sections were performed, which indicates that they were placed in breech position again, 60 had a vaginal birth and 13 had to have an intrapartum cesarean section.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS: The external cephalic version is a safe and effective maneuver that reduces the risks of vaginal breech delivery and the rate of cesarean section. The ECV option allows the woman to avoid a cesarean section a priori, which will improve the reproductive prognosis in subsequent pregnancies, reducing the risks of pregnancy and childbirth and reducing the risk of repeated cesarean section by almost half.

INTRODUCCIÓN

CONTEXTO

Durante el embarazo el feto va modificando su posición y puede darse el caso de que llegue a término y no se encuentre en la posición adecuada para que se produzca el parto por vía vaginal. Cuando esto no es así, en la mayoría de los casos hay que realizar una cesárea electiva la cual presenta una morbilidad materna aproximadamente tres veces mayor que la del parto vaginal. (1)

La presentación no cefálica se trata de cualquier otra posición fetal en la cual la cabeza fetal no se encuentra en el canal del parto. Cuando el canal del parto está ocupado por las nalgas y/o pies del feto decimos que este se encuentra en posición podálica esto ocurre en el 3% y el 5% de los embarazos a término.(2)

La forma más habitual de actuar frente a un parto en el que el feto se encuentre en una posición no cefálica es realizando una cesárea electiva, la cual va a tener unos beneficios claros con respecto al parto vaginal en podálica, como son la reducción de la mortalidad perinatal y la morbilidad neonatal. En un ensayo multicéntrico aleatorizado se encontró que la mortalidad perinatal, la mortalidad o la morbilidad neonatales fue significativamente menor en el grupo de mujeres de cesárea planificada que en el grupo de parto vaginal planificado (1,6% vs 5,0 p<0,0001). Y sin diferencias entre los grupos en cuanto a la mortalidad materna (3,9% vs 3,2% p=0,35). (3). Debido a este estudio a partir del año 2000 disminuyeron mucho las cifras de partos vaginales en podálica.

Los factores predisponentes para la presentación de nalgas son anomalías uterinas (p. ej., útero arcuato, útero bicorne, útero dúplex), útero miomatoso, tumor pélvico, multiparidad avanzada, antecedentes de parto por cesárea o parto de nalgas, diabetes gestacional, gestación múltiple, anomalías congénitas del feto, enfermedades neuromusculares, desproporción céfalo-pélvica, prematuridad, bajo peso fetal al nacer, oligohidramnios, cordón umbilical corto, placentación polar y placenta previa. (1)

El parto vaginal de nalgas tiene una larga historia. Los estudios han demostrado que las tasas de mortalidad perinatal y neonatal, así como las tasas de morbilidad neonatal grave, fueron mayores en el parto vaginal planificado que en el parto por cesárea planificado en presentación de nalgas. Estos hallazgos llevan significativamente a que los obstetras acepten la cesárea como la opción más segura para el parto de nalgas. (1)

La morbilidad materna de la cesárea es aproximadamente tres veces mayor que la del parto vaginal. Los riesgos maternos de la cesárea en comparación con el parto vaginal son conocidos. Estos incluyen mayor pérdida de sangre, eventos tromboticos, histerectomía no planificada, daño operatorio a otros órganos, mortalidad, estancia hospitalaria más prolongada con costos más altos y más reingresos que las pacientes sometidas a parto vaginal. Las complicaciones maternas adicionales de la cesárea incluyen cicatrices, dolor crónico y obstrucción intestinal causada por enfermedad adhesiva. Además, en los siguientes embarazos, un parto por cesárea previo puede causar una mayor tasa de anomalías placentarias, muerte fetal inexplicable y, en muchos casos, partos quirúrgicos repetidos. (1)

Para intentar conseguir un parto por vía vaginal en presentación cefálica y por tanto evitar la realización de una cesárea se ofrece a las mujeres la realización de la técnica de versión cefálica externa (VCE), esta consiste en realizar una serie de maniobras externas manuales sobre el abdomen de la madre con el fin de aumentar las posibilidades de un parto vaginal y disminuir las comorbilidades de la realización de una cesárea. Antes de intentar la VCE, es necesario un examen ecográfico para confirmar la mala presentación del feto y descartar la presencia de anomalías que compliquen el parto vaginal. El bienestar fetal y el patrón de contracción se van a evaluar mediante una prueba sin estrés o un perfil biofísico antes y después del procedimiento. Esta técnica se va a llevar a cabo en un entorno donde sea posible abordar cualquier complicación que surja incluido la realización de una cesárea de urgencia.

Podemos obtener un resultado óptimo que oscila entre el 30% y el 80%, es decir que se produzca el volteo del feto, o podemos no obtener éxito tras la técnica o que esta deba ser interrumpida por alguna complicación.

Se puede incrementar la tasa de éxito utilizando fármacos tocolíticos y anestesia neuroaxial. Se trata de una técnica con pocas complicaciones y por tanto segura.

OBJETIVOS

El objetivo general es describir los resultados de las versiones cefálicas externas realizadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Valladolid (HCUV) entre abril de 2016 y septiembre de 2023.

Dentro de los objetivos específicos están analizar:

- Los factores predictores del éxito de la VCE¹.
- Los factores predictores de la vía del parto.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional retrospectivo en el cual se estudia los resultados de las versiones cefálicas externas realizadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV) entre abril del 2016 y septiembre del 2023, de las cuales tenemos los datos recogidos de su gestación y parto. Se realiza una recolección y análisis de los datos, con el fin de identificar asociaciones y posibles factores predictores.

Las variables cuantitativas se describen con medias y cuartiles y las variables cualitativas dicotómicas y no dicotómicas con porcentajes y se comparan proporción con chi cuadrado. Se considera significación estadística una $p < 0,05$.

La información es extraída de las historias clínicas de las pacientes, custodiada en el archivo, los programas Jimena y gestor de informes.

PACIENTES INCLUIDAS EN EL ESTUDIO:

Los criterios de inclusión son mujeres gestantes con embarazo único a término con un feto en presentación no cefálica, que no presenten contraindicaciones para la realización de la técnica ni contraindicaciones maternas para poder llevar a cabo un parto por vía vaginal, y que tras ser informadas acepten el procedimiento y haya firmado el documento de consentimiento informado (Anexo2).

¹ VCE: versión cefálica externa.

En cuanto a los criterios de exclusión se van a encontrar las contraindicaciones absolutas para la realización de la técnica como son que la mujer presente otra indicación de cesárea diferente, malformación uterina, feto muerto o con compromiso fetal, antecedentes o signos de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, una preeclampsia grave o HELLP, isoimmunización Rh, oligoamnios severo o una gestación múltiple, y la no aceptación de la maniobra (4) (del protocolo del HCUV²).

VARIABLES DEL ESTUDIO:

Las variables independientes estudiadas son:

- La edad gestacional: se mide en días en este estudio, datando la gestación por la ecografía del primer trimestre.
- La paridad: se define por el número de hijos que ha tenido la paciente previamente. Nuliparidad, cuando la mujer no ha tenido previamente ningún hijo. Múltipara, cuando al menos ha tenido un hijo previo.
- La situación fetal: relación entre en el eje longitudinal de la madre y el eje longitudinal del feto. Se distingue entre situación longitudinal cuando los dos ejes son paralelos, situación transversa cuando los ejes son perpendiculares y situación oblicua en el resto de los casos.
- Variedad de presentación fetal: parte del feto que está en contacto con la parte superior de la pelvis materna. Se distingue la presentación nalgas puras, completas e incompletas. Se describe la posición de nalgas puras cuando las nalgas del feto se encuentran en contacto con la pelvis materna. Nalgas completas, cuando se encuentran las nalgas y los pies del feto. Nalgas incompletas, cuando se encuentran las nalgas con un solo pie en contacto con la pelvis materna.
- Dorso/posición fetal: es la situación del dorso fetal. Se puede encontrar en una posición anterior, posterior, superior, a la derecha o a la izquierda.
- Lugar de inserción de la placenta en la pared uterina: puede ser anterior, posterior, en el fondo, a la derecha o a la izquierda.
- Estimación del volumen del líquido amniótico: normal o aumentado.
- Peso del recién nacido medido en gramos.

² HCUV: Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Las variables de resultado:

- Éxito de la maniobra: la técnica es exitosa cuando el feto rota de una posición no cefálica a posición cefálica.
- Tipo de parto: vaginal, cesárea electiva, cesárea intraparto.

PROTOCOLO VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA DEL HCUV

Se elaboró en 2016 con el objetivo de ofrecer esta técnica a todas las mujeres del área que cumplieren las condiciones necesarias comentadas previamente, con intención de disminuir las presentaciones no cefálicas en el momento del parto y con ello reducir la tasa de cesáreas electivas por presentación no cefálica a término. Se realiza por profesional sanitario entrenado en el quirófano o en un lugar cercano. Se propone a las pacientes con una gestación en torno a las 37 semanas. Se realizará una valoración previa y se prepara a la paciente para su realización. Desde que se elaboró este protocolo se utilizaba como tocolítico el ritodrine hasta noviembre de 2020 en el que por una falta de suministro de este se cambió por atosibán.

En el momento que se va a realizar el procedimiento se revisa las indicaciones de la técnica en la paciente, se descarta cualquier contraindicación para realizar la maniobra. Se realiza un control del bienestar tanto fetal como materno durante todo el procedimiento.

Antes de darle el alta a la paciente se administra gammaglobulina anti-D si está indicado, se descarta amniorrexis, se entrega el informe y se realiza un control a las 48 horas en el paritorio para comprobar la presentación fetal y posteriormente se siguen con sus controles normales.

Tras acabar el procedimiento e independientemente del resultado se recogen los datos de la gestante y se incluyen en la base de datos de la versión cefálica externa. Se adjunta como anexo 1 el protocolo de la versión cefálica externa y el consentimiento informado como anexo 2.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se recogen los datos en una base de datos en Excel y se realiza el estudio estadístico en SPSS IBM Statistics²². Considerando para significación estadística una $p < 0.05$.

Una vez realizadas estas pruebas se interpretan los resultados y se identifica las variables que tienen una asociación significativa con los resultados de la maniobra y la vía del parto.

AUTORIZACIÓN DEL CEIM

En la reunión del comité de ética de la investigación con medicamentos de las áreas de salud de Valladolid (CEIm) llevada a cabo el 17 de enero 2024, se llevó a cabo el procedimiento de evaluación de este trabajo de fin de grado con un resultado favorable. El código de este estudio es PI-24-42-C.

RESULTADOS

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA INCLUIDA EN EL ESTUDIO

Se incluyen en el estudio un total de 169 pacientes, pero hay tres pacientes de las que no tenemos datos del parto, por lo que se eliminan del análisis. La mayoría de las mujeres eran nulíparas (57,8%) y el resto multíparas. La variedad de presentación predominante en este estudio fue las nalgas puras estando está en más de la mitad de las mujeres (62,1%). La mayoría de las mujeres presentaban un feto con un dorso en posición izquierdo (44,6%) o derecho (40,4%). El lugar de inserción de la placenta predominante en la muestra era anterior (45,2%) seguido de una inserción posterior (38%). Casi la totalidad de las mujeres presentaban un volumen de líquido amniótico normal. La edad gestacional media en el momento de realizar la VCE fue de 260 días (DS 5,76) con un mínimo de 238 días y un máximo de 282 días. Las variables de la muestra se exponen en la tabla 1 y se representan gráficamente en las figuras 1 a 5.



Gráfico 1.- Distribución de la muestra según la paridad.

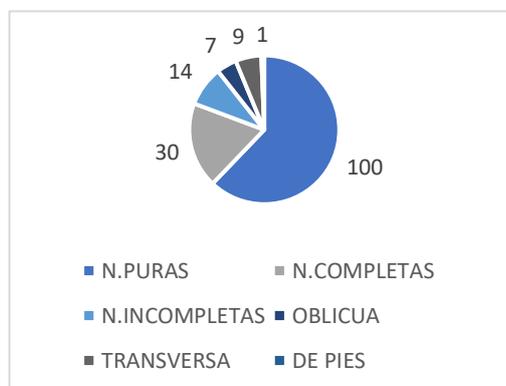


Gráfico 2.- Distribución de la muestra según la variedad de presentación fetal.

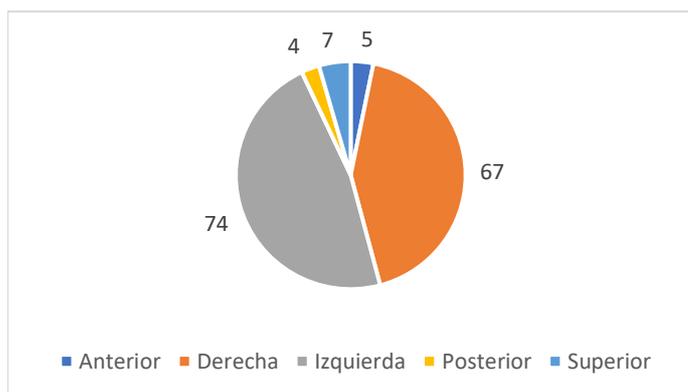


Gráfico 3.- Distribución de la muestra según la posición del dorso fetal.

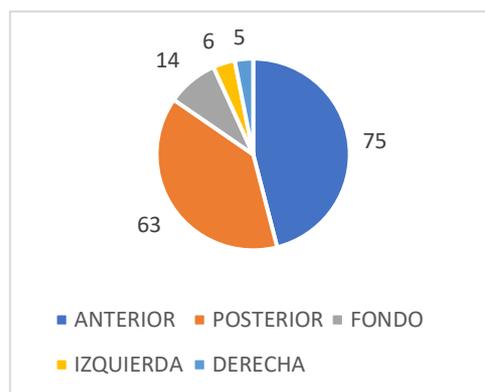


Gráfico 4.- Distribución de la muestra según la posición de la placenta.

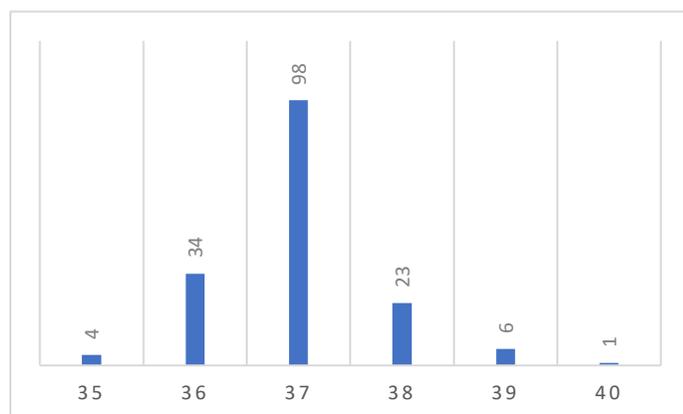


Gráfico 5.- Edad gestacional en el momento de la maniobra (semanas).

TABLA 1. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DE LA MUESTRA INCLUIDA EN EL ESTUDIO.

VARIABLE		N	%
PARIDAD	NULÍPARA	96	57,8
	MULTÍPARA	70	42,2
VARIEDAD DE PRESENTACIÓN	NALGAS PURAS	100	62,1%
	NALGAS COMPLETAS	30	18,6%
	NALGAS INCOMPLETAS	14	8,7%
	SIT OBLICUA	7	4,3%
	SIT TRANSVERSA	9	5,6%
	SIT DE PIES	1	0,6%
	NO CONSTA	5	
SITUACIÓN DORSO	ANTERIOR	5	3,0%
	DERECHO	67	40,4%
	IZQUIERDO	74	44,6%
	POSTERIOR	4	2,4%
	SUPERIOR	7	4,2%
LOCALIZACIÓN DE LA PLACENTA	ANTERIOR	75	45,2%
	IZQUIERDA	6	3,6%
	DERECHA	5	3,0%

POSTERIOR	63	38,0%
FONDO	14	8,4%
NO CONSTA	3	1,8%

LÍQUIDO AMNIÓTICO	NORMAL	164	98,8%
	AUMENTADO	2	1,2%

RESULTADOS AL REALIZAR LA VCE

La tasa de éxito de la VCE fue del 45,2%. El tipo de parto que tuvieron las mujeres de la muestra de estudio se representa en el gráfico 6. La tasa general de parto vaginal fue del 40,4%, independientemente del resultado de la VCE.

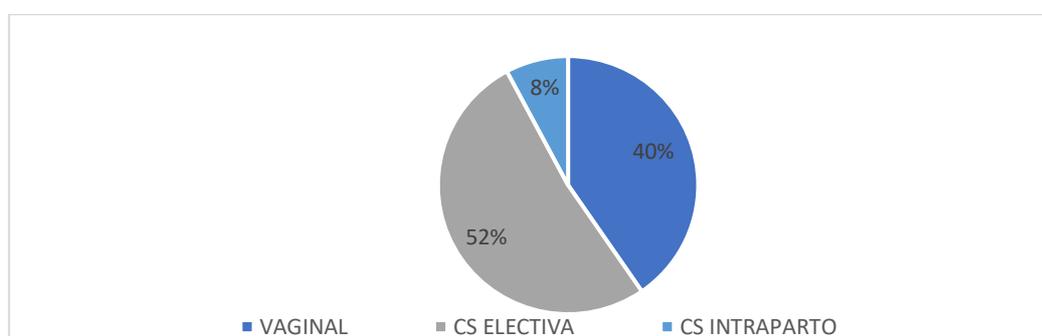


Gráfico 6.- Distribución de la muestra según la vía del parto final.

De las 75 mujeres con una versión exitosa posteriormente se produjeron 2 (2,7%) volteos espontáneos a una posición no cefálica, y dentro de las 91 mujeres donde la versión fue fallida, posteriormente en 4 (4,4%) de ellas se produjo un volteo espontáneo a posición cefálica. En global, el 3,6% (6/166) de las mujeres no tiene en el momento del parto la presentación obtenida tras la maniobra.

Dentro de las mujeres que tuvieron una versión exitosa la mayoría se benefició de un parto por vía vaginal (80,0%), solo se dieron dos casos en el que el feto se volteará a posición podálica después de una versión exitosa por lo que en estas mujeres se realizó una cesárea electiva (2,7%), en el resto de las mujeres del grupo de versión exitosa se realizó una cesárea intraparto por otro motivo (17,3%).

Las mujeres en las que se practicó esta técnica y no se beneficiaron de ella se les practicó en la mayoría una cesárea electiva (92,3%) sin embargo en este grupo siete mujeres tuvieron un parto por vía vaginal, esto se debe a que cuatro de ellas presentaron un volteo espontáneo a cefálica y tres de ellas tuvieron un parto vaginal en posición podálica.

Solo se dio un caso en el que se produjo una complicación por una hemorragia y hubo que realizar una cesárea urgente (1 de 166 (0.05%)).

ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL ÉXITO DE LA MANIOBRA:

La paridad es una de las variables estudiadas y en la que se encuentran diferencias significativas siendo la multiparidad un factor predictor de éxito ($p=0,00$). Se consigue la versión en el 65,7% de las mujeres multíparas mientras que solo se consigue en el 30,2% de las nulíparas.

La variedad de presentación fetal es otra variable en la cual se presentan diferencias significativas, siendo más probable el éxito en la presentación no longitudinal (oblicua y transversa) y dentro de la longitudinal, en la variedad de presentación de nalgas completas ($p=0,027$). Esto se representa en el gráfico 7.

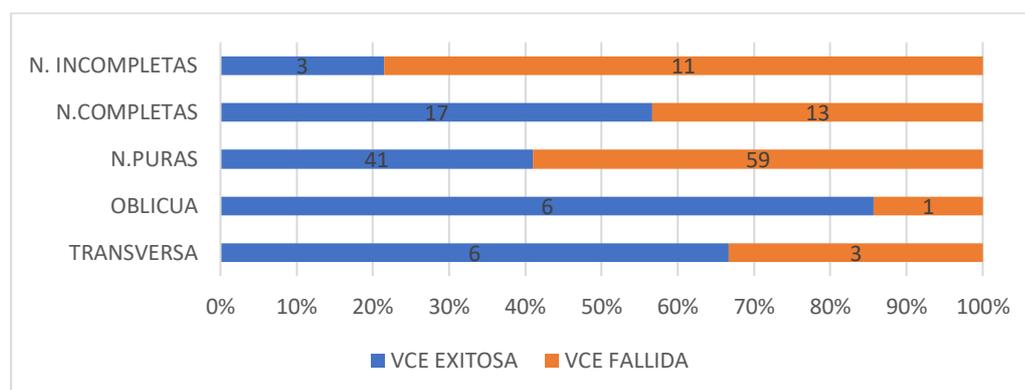


Gráfico 7. – Probabilidad de éxito de la maniobra según la variedad de presentación.

La posición de la placenta es otra de las variables estudiadas que presenta diferencias significativas, en la que la posición posterior de la placenta se asocia a un mayor éxito de la maniobra y por lo tanto es un factor predictor de éxito ($p=0,025$).

La edad gestacional en el momento de la maniobra no ha demostrado ser diferente de forma significativa ($p=0,306$), aunque se han obtenido mejores resultados realizando la técnica a partir de la semana 38. La edad gestacional media no difiere entre los grupos de éxito o fracaso siendo para el grupo de éxito de 261,83 días (DS 6,29) y la del grupo de fracaso de 260 días (DS 5,18), esto se ha comparado con la prueba de Mann-Whitney obteniéndose una $p=0,141$.

En cuanto a la posición del dorso fetal ($p=0,55$) no se ha encontrado diferencias significativas, por lo cual no es un factor predictor del éxito de la maniobra.

TABLA 2. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL ÉXITO DE LA VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA.

VARIABLE		ÉXITO %	FRACASO%	P
PARIDAD	NULÍPARA	30,2	69,8	0,000
	MULTÍPARA	66,7	34,3	
VARIEDAD DE PRESENTACIÓN	NALGAS PURAS	41	59	0,027
	NALGAS COMPLETAS	56,7	43,3	
	NALGAS INCOMPLETAS	21,4	78,6	
	SIT OBLICUA	85,7	14,3	
	SIT TRANSVERSA	66,7	33,3	
SITUACIÓN DORSO	ANTERIOR	100	0	0,55
	DERECHO	35,8	64,2	
	IZQUIERDO	48,6	51,4	
	POSTERIOR	50	50	
	SUPERIOR	57,1	42,9	
LOCALIZACIÓN DE LA PLACENTA	ANTERIOR	32	68	0,025
	IZQUIERDA	33,3	66,7	
	DERECHA	40,0	60	
	POSTERIOR	58,7	41,3	
	FONDO	57,1	42,9	
LÍQUIDO AMNIÓTICO	NORMAL			
	AUMENTADO			
EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	35	50,0	50,0	0,306
	36	44,1	55,9	
	37	40,8	59,2	
	38	52,2	47,8	
	39	83,3%	16,7%	
	40	100	0,00	

RESULTADO DE LA VCE SEGÚN EL TOCOLÍTICO EMPLEADO

En este estudio debido a una falta de suministro en noviembre de 2020 se cambió el tocolítico, se pasó a usar atosibán en lugar de ritodrine debido a una falta de suministro de este. Se ha separado la muestra en dos grupos dependiendo del tocolítico empleado y se ha estudiado su relación con el éxito de la maniobra. En el grupo de mujeres en las que se utilizó ritodrine la tasa de éxito fue del 51,2% mientras que en el grupo de atosibán fue del 28,9% (p=0,010). Por lo que se obtiene mejores resultados con el uso de ritodrine y por lo tanto el tocolítico empleado es un factor predictor del éxito de la maniobra.

RESULTADO DE LA VCE SEGÚN LA CURVA DE APRENDIZAJE

Se estudia el éxito de la maniobra según el número de procedimiento, ya que como para cualquier maniobra existe una curva de aprendizaje. Se separa la muestra en 4 grupos de unos 40 casos cada grupo. Se observa un incremento del éxito del grupo 1 al 2 (del 46,2% en el grupo 1 al 60% en el grupo 2 de éxito). Aunque el benefició de la curva de aprendizaje se pierde en el último grupo coincidiendo con el cambio de tocolítico, es decir, con el inicio del uso del atosibán (cae la tasa de éxito al 27,7% en el grupo 4). Por lo que la curva de aprendizaje es un factor que se relaciona con el éxito de la maniobra ($p=0,021$), aunque en nuestro estudio esto se ve modificado por el cambio de tocolítico que nos reduce la tasa de éxito. Esto se encuentra representado en el gráfico 8.

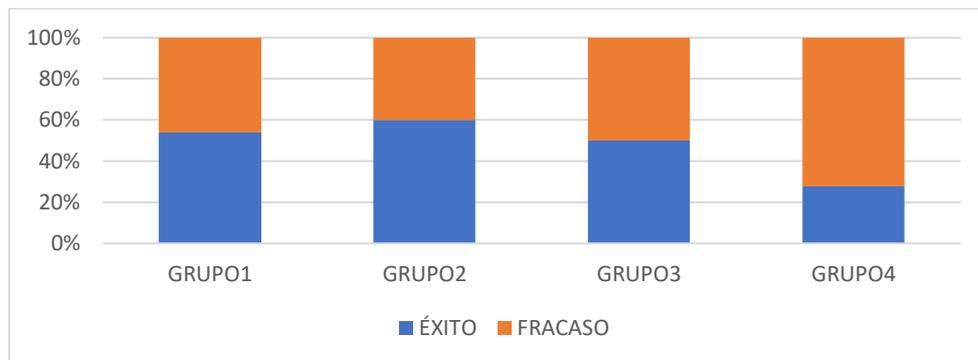


Gráfico 8.- Comparación de los casos según el número de procedimiento.

RESULTADOS DE LA VÍA DEL PARTO EN CADA GRUPO DE MUJERES

TABLA 3. VÍA DEL PARTO SEGÚN RESULTADO DE LA MANIOBRA.

	VAGINAL	CESÁREA
VCE EXITOSA		13
- Volteo a podálica		2
- Cefálica	60	
VCE FALLIDA		84
- Volteo a cefálica	4	
- Parto en podálica	3	
	67	99

De las 166 cesáreas que se iban a realizar se hicieron 99 gracias a practicar esta técnica. Con lo que se obtiene que de cada 10 mujeres que se le hace una versión cefálica externa se evitan 4 cesáreas en el HCUV, obteniéndose claramente una disminución en el número de cesáreas realizadas.

TABLA 4. TASA DE CESÁREAS.

	VAGINAL	CESÁREA	
VOLTEAN	80% (n=60)	20% (n=15)	100% (n=75)
NO VOLTEAN	7,7% (n=7)	92,3% (n=84)	100%(n=91)
	67	99	

Se analizan las características de las pacientes que tuvieron una técnica exitosa para estudiar los posibles factores predisponentes al éxito. Dentro de las mujeres que tuvieron una VCE exitosa la mayoría de ellas eran multíparas y dentro de este grupo de mujeres multíparas la mayoría de ellas presentaron un parto por vía vaginal (el 89,1% de las multíparas), por lo que se puede asociar tanto el éxito de la maniobra como la vía del parto vaginal con la característica de multiparidad. Al contrario de lo que pasa con las mujeres nulíparas donde el porcentaje de mujeres que tuvieron éxito en este grupo es menor y donde la tasa de parto vaginal disminuye al 65,5%.

VÍA DEL PARTO SEGÚN EL TOCOLÍTICO EMPLEADO

Se compara los resultados obtenidos en cuanto a la vía del parto en los dos grupos de mujeres separadas por el uso de un tocolítico u otro. Se obtiene que el 45,4% de las mujeres en las que se ha usado ritodrine tuvieron un parto por vía vaginal, mientras que solo el 22,7% de las mujeres del grupo de atosibán se beneficiaron de un parto por vía vaginal ($p=0,009$). Por lo que el tocolítico empleado es un factor predictor de la vía del parto.

RESULTADOS DE LA VÍA DEL PARTO EN LOS CASOS DE ÉXITO DE LA VCE:

TABLA 5. RESULTADOS DE LA VÍA DEL PARTO EN LOS CASOS DE ÉXITO DE LA VCE

TIPO DE PARTO	N	%
VAGINAL	60	80,0%
CESÁREA ELECTIVA	2	2,7%

CESÁREA INTRAPARTO	13	17,3%
--------------------	----	-------

Analizando la vía del parto en las mujeres con una VCE exitosa se ha visto que la única variable que tiene relación con el parto vaginal es la multiparidad, ya que consiguen un parto vaginal el 89,1% de las múltiparas y el 65,5% de las nulíparas ($p=0,013$).

El resto de los factores analizados que son el peso del recién nacido, la edad gestacional a la que se hace la maniobra, la posición de la placenta, el dorso fetal, la variedad de presentación fetal, no se ha visto ninguna relación con la vía final del parto.

DISCUSIÓN

Las presentaciones no cefálicas en el momento actual se atienden mayoritariamente por vía abdominal, lo que significa que el resultado del inicio de un programa de VCE para disminuir este tipo de presentación en el momento del parto, disminuirán siempre el número de cesáreas electivas: si se consigue el volteo existirá la opción de atención al parto vaginal, si no se consigue o surgen complicaciones, la vía del parto será una cesárea, la misma vía que si no se inicia el protocolo. Por lo tanto, a priori no se incrementará el gasto y se reducen el número de cesáreas.

En cuanto a la maniobra estudiada, se trata de una técnica de tratamiento valiosa y segura, que, en una población adecuadamente seleccionada, plantea poco riesgo para la mujer o el feto, dándose en nuestro estudio únicamente una complicación. Según la literatura el riesgo absoluto de todas las complicaciones de la VCE es aproximadamente del 1% en fetos a término (1). Cuando se realiza esta técnica se puede obtener que el feto rote y se encuentre ahora en una presentación cefálica o que no se obtenga resultado y el feto siga en una posición no cefálica, puede darse el caso de que cuando obtenemos tanto éxito como fracaso, el feto posteriormente se gire y vuelva a una posición inadecuada o que torne de forma espontánea a una posición cefálica.

Si tiene éxito, la VCE proporciona un claro beneficio a la mujer al permitirle la oportunidad de tener un parto vaginal de vértice exitoso, evitándose así la morbilidad y mortalidad materna derivada de realizar una cesárea, ya que se estima que la cesárea multiplica por cuatro el riesgo de morbilidad grave en comparación con un parto por vía vaginal (5). Debido a que el riesgo de que

ocurra un evento adverso como resultado de la VCE es pequeño y la tasa de nacimientos por cesárea es significativamente menor entre las mujeres que se han sometido a una VCE exitosa, a todas las mujeres que están cerca del término, con presentaciones de nalgas, se les debería ofrecer un intento de VCE si no hay contraindicaciones.

En este estudio se obtiene que al aplicar la maniobra de versión cefálica externa en las mujeres en las que está indicado se disminuye al 40% la probabilidad de tener que realizar una cesárea.

Las mujeres que se encontraban a término y presentaban un feto en posición podálica normalmente se les realizaba una cesárea planificada, pero había casos en los que se llevaba a cabo un parto por vía vaginal en podálica presentando estas mayores complicaciones tanto para el feto como para la madre. En el año 2000 se publicó un ensayo multicéntrico aleatorizado donde se comparan los resultados de la cesárea planificada con el parto vaginal en podálica. Este estudio obtuvo un riesgo significativamente menor del resultado combinado de mortalidad perinatal o neonatal o de morbilidad neonatal grave en el grupo de cesárea planificada que en el grupo de parto vaginal planificado. Por lo que en este estudio se encontró que los fetos de las mujeres a las que se les realizó una cesárea planificada tenían significativamente menos probabilidades de morir o de tener resultados deficientes en el periodo neonatal inmediato que los fetos de las madres en las que se realizó un parto por vía vaginal en podálica. Algunas de las muertes en el grupo de parto vaginal planificado se debieron a complicaciones con el parto vaginal de nalgas, mientras que otras estuvieron claramente asociadas con problemas durante el proceso de parto. Por lo tanto, evitar el trabajo de parto y el parto vaginal de nalgas podría haber mejorado los resultados con la cesárea planificada. Con la publicación de este estudio y sus resultados se redujeron los partos realizados por vía vaginal en podálica, gracias a la demostración que con una política de cesárea programada los resultados obtenidos son mejores para el feto en presentación de nalgas a término (3).

Voy a analizar y a comparar los resultados obtenidos en este estudio con la bibliografía existente.

En cuanto a la edad gestacional en la cual se hace este procedimiento en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV) es entorno a la semana 37 de gestación, en este estudio no se ha obtenido una relación significativa entre el momento de realizar la maniobra y el éxito de esta, pero si se ha visto que los resultados son mejores si se practica a partir de la semana 38. Es importante destacar que al principio se empezó a hacer a partir de la semana 36 pero esto

se cambió posteriormente ya que las posibilidades de complicaciones y de darse un parto prematuro tardío son mayores, por lo que se produce un aumento de la morbilidad y mortalidad tanto fetal como materna. En este estudio se tuvieron en cuenta esos casos donde se practicó en semanas más precoces por lo que ha podido disminuir la tasa de éxito general. La probabilidad de un parto prematuro tardío aumenta en las mujeres en las que se realiza una VCE temprana en comparación con el grupo de VCE tardía (6).

En la mayoría de los estudios publicados esta técnica se ofrece a las mujeres a partir de la semana 37, al igual que en el protocolo del HCUV debido a que se obtienen mejores resultados y se disminuye tanto la morbilidad como la mortalidad fetal y materna.

En nuestra muestra había mayor tasa de mujeres nulíparas, pero se obtuvo un mayor éxito y una mayor tasa de partos por vía vaginal en aquellas que habían tenido al menos un parto anterior, por lo que la paridad se asocia con el éxito de la maniobra y con la vía del parto, favoreciendo así que se produzca un parto por vía vaginal. Por lo que se obtiene que la multiparidad es un factor predictor del éxito de la versión cefálica externa y de la vía del parto, por lo que se trata del factor que más influye en los resultados obtenidos. En nuestra muestra el 42,2% de las mujeres eran multíparas y se puede comparar con el estudio J.Obstet. Gynaecol ya que presentan una distribución de la población de estudio comparable, en este estudio se demostró que la paridad tiene un efecto directo sobre el éxito de la maniobra ya que cuanto mayor era la paridad mayor es el éxito de la maniobra (OR = 1.52, p = 0.017) (7), en nuestro estudio la odds ratio es de 2,20.

En este estudio los factores que han demostrado ser predictores del éxito de la maniobra han sido: la multiparidad, feto en una presentación no longitudinal (oblicua o transversa), dentro de la presentación longitudinal las nalgas completas, la inserción de la placenta posterior en la pared uterina. Sin embargo, la edad gestacional y la posición del dorso fetal son dos variables de las que no se ha obtenido relación significativa con el resultado de la maniobra y de la vía del parto. Estos resultados son comparables con los obtenidos en otros estudios realizados.

Los factores que favorecen el éxito de la VCE según los diferentes estudios publicados son: las mujeres multíparas, la ubicación placentaria no anterior, el menor índice de masa corporal de la madre, una presentación distinta a la podálica pura, una bolsa anterior > 1 cm y por supuesto una buena experiencia

del equipo que realiza este procedimiento y un buen protocolo estandarizado (4), (7),(8).

Para intentar aumentar el éxito de la maniobra se ha estudiado el uso de la tocólisis y de la analgesia. La tocólisis puede permitir la prolongación del embarazo, al menos a corto plazo, y así proporcionar tiempo para una mayor maduración en el útero e intervenciones que pueden mejorar el resultado. Cuando se va a realizar esta técnica se puede administrar un tocolítico para disminuir las contracciones y así evitar que se produzca el parto durante el procedimiento. Se ha visto que el uso de tocólisis durante la VCE se asocia con un aumento significativo de los partos por vía vaginal y con una disminución de la morbilidad neonatal, existiendo cierta controversia sobre que fármaco debe ser considerado de mi primera elección. (2)

En el protocolo del HCUV se usa como tocolítico desde noviembre de 2020 el atosibán un antagonista de la oxitocina, pero anteriormente se usaba ritodrine (betaagonistas), pero por una falta de suministro este se tuvo que cambiar.

Varios estudios se han centrado en comparar los resultados obtenidos al utilizar como tocolítico el atosibán (agonistas betaadrenérgicos) y en otro grupo el ritodrine.

Un metaanálisis y revisión sistemática para evaluar la eficacia y seguridad del atosibán en la VCE en comparación con los betaagonistas u otros fármacos tocolíticos obtuvieron que las mujeres que fueron tratadas con atosibán durante la VCE tuvieron una incidencia reducida de VCE exitosa (36,7% frente a 45,3%). No encontraron diferencias significativas en la incidencia de cesárea (59,8% vs 52,6 %) ni de partos vaginales (59,8% frente a 52,6%) en mujeres asignadas al grupo de atosibán en comparación con los controles. Por lo que esta revisión sistemática y metaanálisis concluyó que el uso de atosibán como tocolítico para la VCE no aumento significativamente la tasa de éxito en comparación con el uso de betaagonistas. El riesgo de cesárea era similar en ambos grupos sin embargo los efectos secundarios eran menores con el uso de atosibán (2).

Otro estudio realizado en el Hospital de Cruces de en Baracaldo (Vizcaya) cuyo objetivo es comparar la tasa de éxito de la versión cefálica externa a término utilizando ritodrine o atosibán como tocolítico, obtuvieron como resultado que la tasa de éxito de la VCE en el grupo que se utilizó atosibán fue del 31,4% en comparación con la tasa de éxito del grupo en el que se usó ritodrine que fue del 56,8%. Registraron cinco complicaciones tras realizar la maniobra y todas ellas eran en mujeres que se había usado ritodrine. La tasa de cesárea que registraron con el uso de ritodrine fue del 36,4%, en comparación con el 56,7% con el

atosibán. El número de versiones que tuvieron que realizar con ritodrine para evitar una cesárea fue de 1,84 frente a 3,37 con el uso de atosibán, dato que se puede comparar con el obtenido en nuestro estudio que es de 2,21 (4/10) versiones para evitar una cesárea en HCUV. Por lo que con este estudio concluyen que la tasa de éxito con el uso de atosibán es inferior y es similar a la tasa de éxito que se obtiene si no se usa ningún tocolítico, y que se obtienen menos efectos secundarios con este tocolítico en comparación con el ritodrine (9).

En este estudio, hemos obtenido unas tasas de éxito comparables a los publicados en cada grupo según el tocolítico empleado, en el grupo de mujeres que se usó ritodrine la tasa de éxito fue del 51,2% y en el grupo de atosibán del 28,9% siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p=0,01$), por lo que tanto en este estudio como en los publicados se obtiene mejores resultados con el uso de ritodrine. La tasa de parto por vía vaginal también es significativamente mayor en el grupo de ritodrine, siendo esta del 45,4% en comparación con la obtenida en el grupo de atosibán 22,7% ($p=0,009$). El tocolítico empleado es un factor predictor del éxito de la maniobra y de la vía del parto.

Por lo que podría ser un punto importante que estudiar para cambiar y volver al uso de ritodrine en el protocolo del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV) para aumentar la tasa de éxito y reducir la tasa de cesáreas.

Otro punto importante que mencionar es el uso o no de analgesia/anestesia neuroaxial para realizar la VCE, en el protocolo del HCUV no está incluida. La VCE es un procedimiento muchas veces incómodo para el paciente, pero muchos obstetras prefieren evitar la anestesia en un primer intento y solo administrarla si es necesario.

Una revisión sistemática y metaanálisis de ensayos controlados aleatorios cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de la analgesia neuroaxial como intervención para aumentar la tasa de éxito de la VCE comparó los resultados obtenidos en el grupo que se usó analgesia neuroaxial y en el grupo control. Este análisis combinado de 9 ensayos clínicos aleatorizados, con un bajo riesgo de sesgo, que abarcó 934 embarazos únicos con presentación fetal deficiente a término, demostró que la administración de analgesia neuroaxial junto con un fármaco tocolítico incrementó significativamente la tasa de éxito de la versión cefálica externa en comparación con el uso exclusivo del fármaco tocolítico. Los resultados revelaron un impacto positivo de la analgesia neuroaxial en la disminución de la necesidad de parto por cesárea, así como en la reducción del

malestar y dolor maternos. Además, se observó un efecto positivo en el aumento de la proporción de presentaciones cefálicas durante el trabajo de parto, lo que a su vez se asoció con una mayor tasa de parto vaginal. Las mujeres que recibieron analgesia neuroaxial tuvieron una incidencia significativamente mayor de versión cefálica externa exitosa (58,4% frente a 43,1%), presentación cefálica en el parto (55,1% frente a 40,2%) y parto vaginal (54,0% frente a 44,6%) en comparación el grupo control. Además, la analgesia neuroaxial no se asoció con un aumento de los efectos adversos fetales (10), (11).

Por lo que, en diferentes estudios se ha visto que con el uso combinado de anestesia neuroaxial y la tocólisis se obtienen mayores tasas de éxito, por lo que puede ser una opción razonable para introducir en el protocolo del HCUV, sobre todo para aquellos casos en los que la VCE en un primer intento con tocólisis sola no ha tenido éxito.

Una limitación de este estudio podría ser que no se ha tenido en cuenta el antecedente de cesárea, ya que estas presentan una mayor predisposición a que sus posteriores partos sean por esta vía y esto podría disminuir los resultados de esta técnica consiguiendo menos partos por vía vaginal. Hay que valorar bien a las mujeres que han tenido una cesárea previamente para intentar llevar a cabo un parto por vía vaginal sin complicaciones.

En este estudio se ha tenido en cuenta la curva de aprendizaje, dividiendo en cuatro grupos ordenados cronológicamente a la muestra, obteniéndose una mejora de los resultados según se avanza en el tiempo lo que se explica con el aprendizaje y la experiencia de los profesionales que van realizando esta maniobra, hay que destacar que en el último grupo de mujeres se obtiene unos resultados inferiores pero que esto coincide con el cambio de tocolítico por lo que estaría justificado.

CONCLUSIÓN

- La versión cefálica externa es una técnica segura en nuestro medio, con una tasa de complicaciones muy baja, y que permite la disminución en el número de cesáreas de forma comparable a lo recogido en la literatura.
- Algunas características maternas se relacionan con el éxito de la maniobra, así como la utilización de ritodrine como agente tocolítico. El efecto del atosibán, introducido tras la falta de suministro del ritodrine no fue tan favorable.
- Tras este estudio se plantean dos opciones de mejora en nuestro protocolo que podrían introducirse para aumentar la posibilidad de éxito

de la maniobra: la reintroducción del ritodrine en caso de que esté de nuevo disponible en el mercado y la analgesia durante el procedimiento, al menos en aquellas mejores en las que no se consiga el volteo en el primer intento.

- La implantación de protocolos de VCE junto con la formación de los profesionales basado en simulación, podría ser útil para disminuir de forma segura el número de cesáreas electivas realizadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cobec IM, Varzaru VB, Kövendy T, Kuban L, Eftenoiu AE, Moatar AE, et al. External Cephalic Version—A Chance for Vaginal Delivery at Breech Presentation. *Medicina (Mex)*. 10 de noviembre de 2022;58(11):1619.
2. Riemma G, Schiattarella A, La Verde M, Cianci S, Savoia F, De Franciscis P, et al. Usefulness of atosiban for tocolysis during external cephalic version: Systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. marzo de 2021;258:86-92.
3. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *The Lancet*. 21 de octubre de 2000;356(9239):1375-83.
4. External cephalic version - UpToDate.pdf.
5. Couceiro Naveira E, López Ramón Y Cajal C. Atosiban versus ritodrine as tocolytics in external cephalic version. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2 de enero de 2022;35(1):80-5.
6. Poole KL, McDonald SD, Griffith LE, Hutton EK, the Early ECV Pilot and ECV2 Trial Collaborative Group. Association of external cephalic version before term with late preterm birth. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2017;96(8):998-1005.
7. López-Pérez R, Lorente-Fernández M, Velasco-Martínez M, Martínez-Cendán JP. Prediction model of success for external cephalic version. Complications and perinatal outcomes after a successful version. *J Obstet Gynaecol Res*. octubre de 2020;46(10):2002-9.
8. external_cephalic_version__acog_practice_bulletin,.54.pdf.
9. Burgos J, Eguiguren N, Quintana E, Cobos P, Del Mar Centeno M, Larrieta R, et al. Atosiban vs. ritodrine as a tocolytic in external cephalic version at term: a prospective cohort study. *J Perinat Med [Internet]*. 1 de enero de 2010 [citado 5 de mayo de 2024];38(1). Disponible en: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jpm.2010.010/html>
10. Magro-Malosso ER, Saccone G, Di Tommaso M, Mele M, Berghella V. Neuraxial analgesia to increase the success rate of external cephalic version: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol*. septiembre de 2016;215(3):276-86.
11. Gillian Abir, MBChB, FRCA, Brendan Carvalho, MBBCh, FRCA. Anesthesia for nondelivery obstetric procedures - UpToDate. Disponible en: https://www.uptodate-com.ponton.uva.es/contents/anesthesia-for-nondelivery-obstetric-procedures?search=analgesia%20Version%20cefalica%20externa&source=search_result&select edTitle=2%7E150&usage_type=default&display_rank=2

PÓSTER:



RESULTADO DE LAS VERSIONES CEFÁLICAS EXTERNAS EN EL HCUV: FACTORES PREDICTORES DEL ÉXITO EN NUESTRO MEDIO.

Autora: Ana Isabel Cartas Gálvez. **Tutora:** Cristina Álvarez Colomo. **Cotutora:** Sonia de Miguel Manso.

Curso 2023/2024

INTRODUCCIÓN

La versión cefálica externa (VCE) consiste en realizar una serie de movimientos sobre el abdomen de la madre para intentar el volteo del feto a una posición cefálica y conseguir un parto por vía vaginal. Se realiza como un procedimiento electivo en pacientes que no están en trabajo de parto a término o cerca de él. El éxito de esta maniobra está influenciado por factores maternos y fetales. Con la introducción de la VCE lo que se quiere es disminuir el número de cesáreas realizadas y aumentar la tasa de partos por vía vaginal en cefálica.

MATERIALES Y MÉTODOS

- Estudio descriptivo observacional retrospectivo.
- Muestra: 169 mujeres con feto único a término en posición no cefálica (se eliminan 3 ya que no se tienen datos de su parto).

Análisis de datos:

- Variables cuantitativas (mediana, rango intercuartílico)
- Variables cualitativas (frecuencia relativa,%)

Comparación entre grupos con la prueba de chi-cuadrado

- IC 95%
- P<0,05
- SPSS IBM Statistics22

OBJETIVOS

- El objetivo de este estudio es describir los resultados de las versiones cefálicas externas realizadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Valladolid (HCUV) entre abril de 2016 y septiembre de 2020.
- Objetivos específicos:
 - Factores predictores del éxito de la VCE.
 - Factores predictores de la vía del parto.

RESULTADOS

- La tasa de éxito de la VCE fue del 45,2%.
- La tasa general de parto vaginal fue del 40,4% independientemente del resultado de la VCE.
- Solo hubo una complicación durante la maniobra por una hemorragia y se realizó una cesárea urgente.
- La única variable que se ha relacionado con la vía del parto ha sido la multiparidad, ya que consiguen un parto vaginal el 89,1% de las multiparas (p=0,013).
- Se obtienen mejores resultados en el éxito usando como tocolítico el ritodrine que el atosibán (51,2% vs 28,9%). El tocolítico empleado es un factor predictor del éxito de la maniobra (p=0,010) y de la vía del parto (p=0,009).

Tabla 2. Vía del parto según resultado de la maniobra.

	VAGINAL	CESÁREA
VCE EXITOSA	13	
- Volteo a podálica	2	
- Cefálica	60	
VCE FALLIDA	84	
- Volteo a cefálica	4	
- Parto en podálica	3	
	67	99

Tabla 3. Tasa de cesáreas.

	VAGINAL	CESÁREA
VOLTEAN	80% (n=60)	20% (n=15) 100% (n=75)
NO VOLTEAN	7,7% (n=7)	92,3% (n=84) 100%(n=91)
	67	99

Tabla 1. Análisis de los factores relacionados con el éxito de la versión cefálica externa.

VARIABLE	ÉXITO %	FRACASO %	P	
PARIDAD	NULÍPARA	30,2	69,8	0,000
	MULTÍPARA	66,7	34,3	
VARIEDAD DE PRESENTACIÓN	NALGAS PURAS	41	59	0,027
	NALGAS COMPLETAS	56,7	43,3	
	NALGAS INCOMPLETAS	21,4	78,6	
	SIT OBLICUA	85,7	14,3	
	SIT TRANSVERSA	66,7	33,3	
SITUACIÓN DORSO	ANTERIOR	100	0	0,55
	DERECHO	35,8	64,2	
	IZQUIERDO	48,6	51,4	
	POSTERIOR	50	50	
	SUPERIOR	57,1	42,9	
LOCALIZACIÓN DE LA PLACENTA	ANTERIOR	32	68	0,025
	IZQUIERDA	33,3	66,7	
	DERECHA	40,0	60	
	POSTERIOR	58,7	41,3	
	FONDO	57,1	42,9	
LÍQUIDO AMNÍOTICO	NORMAL			
	AUMENTADO			
EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	35	50,0	50,0	0,306
	36	44,1	55,9	
	37	40,8	59,2	
	38	52,2	47,8	
	39	83,3%	16,7%	
40	100	0,00		



Gráfico 1.- Comparación de los casos según el número de procedimiento.

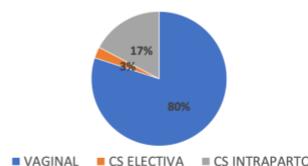


Gráfico 2.- Resultados de la vía del parto en los casos de éxito de la VCE.

CONCLUSIÓN

- La VCE se trata de una maniobra segura para intentar disminuir la tasa de cesáreas y aumentar los partos por vía vaginal en cefálica.
- Características maternas se relacionan con el éxito de la maniobra, así como la utilización de ritodrine como agente tocolítico. El efecto del atosibán, introducido tras la falta de suministro del ritodrine no fue tan favorable.
- Tras este estudio se plantean dos opciones de mejora en nuestro protocolo que podrían introducirse para aumentar la posibilidad de éxito de la maniobra: la reintroducción del ritodrine en caso de que esté de nuevo disponible en el mercado y la analgesia durante el procedimiento, al menos en aquellas mejores en las que no se consiga el volteo en el primer intento.
- La implantación de protocolos de VCE junto con la formación de los profesionales basado en simulación, podría ser útil para disminuir de forma segura el número de cesáreas electivas realizadas.

Bibliografía



ANEXO 1:

	PROTOCOLO 0X	Código: PT 0X Servicio Edición: 01 Fecha: 01/03/2014 Pág.: 1 de 7	
---	---------------------	--	---

PROTOCOLO 0X
VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA

CONTROL DE MODIFICACIONES		
EDICIÓN	FECHA	MODIFICACIONES RESPECTO A LA REVISIÓN ANTERIOR
	Agosto 2016	Segunda versión
	Enero 2020	Adecuación de documento a plantilla
	Noviembre 2020	Modificación de fármaco para tocolisis.

ELABORADO	REVISADO Y APROBADO
Fdo.: C. Alvarez Colomo Jefe Unidad Obstetricia y Partorio. Sonia de Miguel Manso, LE obstetricia y ginecología; Paula Suárez Mansilla, LE obstetricia y ginecología Fecha: Enero 2020	Fdo.: José Ignacio González Martin Cargo: Jefe de Servicio de Obstetricia y Ginecología Fecha: Enero de 2020

Este documento es propiedad exclusiva de HCUV Queda prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento del xxxx.
--

(*)Este documento esta en vior a la fecha de impresión. para posteriores consultas. verificar en la Intranet del Hospital Clínico Universitario su estado de vigencia.

	PROCOLO 0X	Código: PT 0X Servicio Edición: 01 Fecha: 01/03/2014 Pág.: 2 de 7	
---	-------------------	--	---

ÍNDICE

1. DEFINICIÓN	3
2. OBJETIVO	3
3. POBLACIÓN A QUIÉN VA DIRIGIDO	3
4. PROFESIONALES IMPLICADOS	3
5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	3
6. REGISTRO Y ARCHIVO	3
7. BIBLIOGRAFÍA	3

(*Este documento esta en vigor a la fecha de impresión. para posteriores consultas. verificar en la Intranet del Hospital Clínico Universitario su estado de vigencia.

	PROCOLO 0X	Código: PT 0X Servicio Edición: 01 Fecha: 01/03/2014 Pág.: 3 de 7	
---	-------------------	--	---

1. DEFINICIÓN:

La versión externa es una maniobra obstétrica que intenta convertir una presentación de nalgas o una situación no longitudinal, en una cefálica más favorable de cara al parto, por medio de maniobras externas. Es por tanto una opción válida frente a la cesárea electiva.

Consideramos la implementación de este protocolo como parte de la mejora continua en la atención al parto en nuestro servicio, siguiendo las recomendaciones institucionales y de las sociedades científicas.

La opción de VCE hace que la mujer pueda evitar a priori una cesárea, lo que va a mejorar el pronóstico reproductivo en embarazos posteriores, disminuyendo los riesgos de la gestación, el parto y reduciendo casi a la mitad el riesgo de cesárea iterativa.

Las presentaciones no cefálicas en el momento actual, se atienden por vía abdominal, lo que significa que el resultado del inicio de esta actividad será siempre una mejora en el número de cesáreas electivas: si se consigue el volteo existirá la opción de atención al parto vaginal, si no se consigue o surgen complicaciones, la vía del parto será una cesárea, la misma vía que si no se inicia el protocolo. Por lo tanto, a priori no se incrementará el gasto.

Teniendo en cuenta la frecuencia de cesáreas electivas por podálica en nuestro servicio en los últimos cinco años, se puede estimar una reducción de la tasa global de cesáreas entre 3 y 4 puntos porcentuales, cuando se consigan los resultados que se publican en los centros que las realizan.

El proyecto se propone con la idea de que una vez iniciado se mantenga en el tiempo, garantizando la opción de VCE a todas las mujeres que presenten una presentación no cefálica al término o cerca del término, que cumplan las condiciones previas y no presenten contraindicación para el procedimiento.

2. OBJETIVOS:

- Ofrecer VCE a todas las mujeres del área que presenten a término una presentación fetal no cefálica.
- Disminuir las presentaciones no cefálicas en el momento de iniciar el parto.
- Reducir la tasa de cesáreas electivas por presentación no cefálica a término.
- Reducir la tasa de cesáreas global del servicio, manteniendo la adecuación de las indicaciones.

3. POBLACION A QUIEN VA DIRIGIDO:

Mujeres gestantes, con embarazo controlado en nuestro centro, que presenten en la última consulta de control prenatal una presentación no cefálica, comprobada mediante estudio ecográfico o maniobras de Leopold.

4. PROFESIONALES IMPLICADOS:

- Obstetra que controla la gestación: diagnóstico de presentación no cefálica y derivación de la paciente al área de paritorio en torno a las 37 semanas.

(*Este documento esta en vigor a la fecha de impresión, para posteriores consultas, verificar en la Intranet del Hospital Clínico Universitario su estado de vigencia.

	PROTOCOLO 0X	Código: PT 0X Servicio Edición: 01 Fecha: 01/03/2014 Pág.: 4 de 7	
---	---------------------	--	---

- Matrona de atención primaria que controla gestación: diagnóstico de presentación no cefálica y derivación de la paciente al área de paritorio en torno a las 37 semanas.
- Obstetra de unidad de paritorio:
 - Previo a la realización de la maniobra: evaluación completa de la gestante con valoración de la indicación, cumplimiento de condiciones, ausencia de contraindicaciones, y consentimiento informado.
 - Realización de la técnica. Información a la paciente y realización de informe de alta.
- Matrona del área de paritorio: control de bienestar fetal previo a la técnica, medicación, soporte y analgesia. Control de bienestar fetal tras maniobra. Organización de cuidados posteriores.

5. **DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN:**

Indicación:

Se podrá llevar a cabo en aquellas pacientes que presenten una gestación con feto en situación no longitudinal o presentación podálica en cualquiera de sus variantes en gestación a término (entre las 36 y 40 semanas), que cumpla las condiciones previas y sin contraindicaciones para la técnica.

Condiciones:

Antes de intentar la versión externa se deben de cumplir las siguientes condiciones:

- Consentimiento informado y firmado por la propia gestante.
- Ausencia de contraindicaciones.
- Bienestar fetal comprobado.
- Ausencia de contraindicación para el parto vaginal.
- Exploración ecográfica. En ella valoraremos la estática y estimación del peso fetal, valoración del líquido amniótico y anejos fetales.
- Realizaremos el procedimiento próximo a un quirófano libre y dispuesto para llevar a cabo una cesárea urgente por si fuera necesario.

Contraindicaciones:

- Absolutas:
 - Gestación múltiple.
 - Anomalías en la inserción placentaria.
 - Malformaciones fetales.
 - Isoinmunización Rh.

(*Este documento esta en vigor a la fecha de impresión, para posteriores consultas, verificar en la Intranet del Hospital Clínico Universitario su estado de vigencia.

	PROCOLO 0X	Código: PT 0X Servicio Edición: 01 Fecha: 01/03/2014 Pág.: 5 de 7	
---	-------------------	--	---

- Trastorno de la coagulación.
- Malformaciones uterinas.
- Amniorraxis prematura.
- Oligoamnios.
- **Relativas:**
 - Cesárea anterior.
 - Feto pequeño para la edad gestacional.
 - Trastorno hipertensivo del embarazo.
 - Trabajo de parto ya iniciado.
 - Obesidad materna importante: > 85 Kg
 - Cardiopatía materna
 - Peso fetal > 3800 g
 - Cabeza en hiperextensión

Procedimiento:

1. Indicación y derivación de la paciente:
 - A la paciente se la deriva desde la consulta de control gestacional habitual, cuando en la última visita programada presenta una presentación podálica o situación no longitudinal. Se citará en el Partorio mediante llamada directa al busca del adjunto (168423), en torno a las 35 semanas de gestación, para valorar persistencia de la indicación, información a la gestante y entrega de documento de consentimiento informado por escrito.
 - Revisión de historia, comprobación de ausencia de contraindicaciones y de analítica de tercer trimestre. Información y solicitud de consentimiento informado por escrito.
 - Se programará la VCE el mismo día si la actividad lo permite o en días sucesivos.
2. Valoración previa (día programado para la VCE):
 - Acudirá el día programado sobre las ocho y media de la mañana directamente al paritorio.
 - MFNE durante unos 30 minutos, al llegar la paciente al paritorio.
 - Comprobación de la ausencia de contraindicación para la técnica, del consentimiento informado y del estudio preoperatorio.
 - Exploración ecográfica (solo si la previa no es completa):
 - Vitalidad fetal, biometría, variedad de presentación de nalgas y situación fetal.
 - Localización placentaria.

(*)Este documento esta en vigor a la fecha de impresión. para posteriores consultas. verificar en la Intranet del Hospital Clínico Universitario su estado de vigencia.

	PROTOCOLO 0X	Código: PT 0X Servicio Edición: 01 Fecha: 01/03/2014 Pág.: 6 de 7	
---	---------------------	--	---

- Cantidad de líquido amniótico.

3. Preparación:

- Canalización de vía venosa periférica.
- Colocación de la paciente en DLI, con MFNE continua.
- Administración de 1 gramo de Paracetamol vv.
- Se dispondrá de bombona de Kalinox en el lugar en el que se va a realizar el procedimiento.
- Antes de iniciar la VCE, la paciente debe vaciar la vejiga espontáneamente de forma completa.

4. Técnica:

- Paciente en quirófano o en lugar cercano, con Ecógrafo. Se realizará con una o dos personas para la VCE y otra para controlar la evolución de la misma y la FCF con el ecógrafo.
- Colocación de la paciente en ligero Trendelenburg, con EEII flexionadas. Se puede colocar una cuña bajo la pelvis en el lado en el que se sitúa el dorso del feto.
- Se puede realizar con el abdomen impregnado de gel de ultrasonidos o "con técnica seca", sin utilizar gel.
- En el momento en que se prevea la realización del procedimiento se administrará 6,75 mg de atosibán contenido total (0.9 ml) de ampolla de Tractocile® 7,5mg/ml en un minuto. Se realizará el intento de versión de forma inmediata.
- Inicialmente debe liberarse las nalgas de la pelvis materna, desplazándola hacia el lado adecuado para facilitar el volteo fetal. Tras la liberación del polo fetal se comprueba mediante ECO que el estrecho superior de la pelvis está libre y la FCF.
- Se inicia el volteo con presión en dirección contraria de forma sincronizada desde ambos polos fetales, de forma que se mantenga la presión pero sin forzar el volteo, girando la cabeza hacia adelante (forward roll).
- Si la cabeza y las nalgas del feto están en el mismo lado de la línea media materna se intentará la versión hacia atrás (back flip).
- Durante todo el proceso se mantiene el control ecográfico de la situación del feto y la FCF. Puede haber un descenso momentáneo de la FCF durante la maniobra.
- Si no se consigue el volteo en un periodo de cinco-diez minutos se suspenderá el procedimiento.
- MFNE continúa durante 1 hora al menos, permaneciendo en el DL para que el dorso fetal quede apoyado.

5. Previo al alta:

- Administración de Gammaglobulina anti-D si está indicado.
- Valoración Ecográfica: en caso de duda

(*Este documento esta en vigor a la fecha de impresión, para posteriores consultas, verificar en la Intranet del Hospital Clínico Universitario su estado de vigencia.

	PROTOCOLO 0X	Código: PT 0X Servicio Edición: 01 Fecha: 01/03/2014 Pág.: 7 de 7	
---	---------------------	--	---

- Descartar amniorrexis.
- Entrega de informe.
- Siguiete control a las 48 horas en el paritorio, mediante anamnesis, comprobación de presentación y MFNE.
- Siguietes controles como gestación de bajo riesgo (monitorización, ingreso, ecografías, etc....).

6. REGISTRO Y ARCHIVO:

Tras la realización del procedimiento, e independientemente del resultado se recogerán datos de la gestante y se incluirán en base de datos de VCE.

El informe de alta se incluirá en la historia de ingreso del paritorio.

Se incluirá en el informe de alta del parto la realización de la maniobra como procedimiento asociado a la atención al parto.

(*Este documento esta en vigor a la fecha de impresión, para posteriores consultas, verificar en la Intranet del Hospital Clínico Universitario su estado de vigencia.

ANEXO2:



SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA

El/la paciente:

Etiqueta

Num. Hist.:
Apellidos, Nombre:
Nº SS.: Sexo:
Fecha nac.: Edad:
DNI num.:

O en su lugar:

D/Dª :
(Nombre y dos apellidos)
Con DNI nº:
Con domicilio en:
Provincia:
Como representante:del paciente
(Legal o familiar)

DECLARO

Que el DOCTOR/A.....

Que he sido informada de que mi feto está en **presentación podálica/situación no longitudinal**, en la que el parto vaginal a priori no es posible en este centro Hospitalario. Por eso me han propuesto la realización de una Versión Cefálica Externa.

La versión cefálica externa es una maniobra obstétrica que tiene por objetivo la conversión en cefálica de una presentación que no lo era, mediante maniobras a través del abdomen materno.

Es un procedimiento seguro, aunque se han descrito **complicaciones** muy poco frecuentes como la presencia de alteración del bienestar fetal, la rotura de la bolsa, hemorragias o inicio del parto. Otras son excepcionales como el desprendimiento de placenta normoinsera, la transfusión feto-materna o la rotura uterina.

La maniobra puede resultar molesta o en algunos casos dolorosa. Se ofrecerá **analgesia** durante el procedimiento si la paciente lo desea.

Si se consigue la versión y el feto termina en una presentación cefálica, se dejará que el parto se inicie espontáneamente o bien se inducirá si hay una indicación para ello. Se estima que aproximadamente el 60% de las mujeres en que la versión es un éxito parirán por vía vaginal.

He entendido que la opción para el parto en podálica o en situación no longitudinal en este centro hospitalario es una cesárea electiva. Así mismo me han explicado la implicación de la cicatriz uterina en mis futuros embarazos. La **alternativa** a no realizar la Versión cefálica externa es la actitud expectante hasta el inicio del parto, siendo poco probable el volteo espontáneo más allá de las 37 semanas de gestación.

Por mi situación personal me han explicado que pueden aparecer complicaciones específicas, poco frecuentes como.....

He sido informado de que, si se obtienen **imágenes** durante la realización de la Versión cefálica externa, pueden ser utilizadas con finalidad asistencial, docente o investigadora, siempre que no aparezcan datos personales.

Estoy **satisfecha** con la información recibida y comprendo las indicaciones, ventajas y complicaciones del tratamiento propuesto.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y **me ha aclarado** todas las dudas que le he planteado. Confirmando que recibo copia de este documento.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, **puedo revocar** el consentimiento que ahora presto.



Y en tales condiciones

CONSIENTO En que se intente una **VERSION CEFALICA EXTERNA**

Y en tales condiciones

NO CONSIENTO **CONSIENTO** que se me realice **VERSION CEFÁLICA EXTERNA**

En Valladolid a.....

Fdo: El/la médico

Fdo: El/la paciente

Fdo: El representante legal, familiar.

RENUNCIA DEL PACIENTE A RECIBIR INFORMACIÓN

Cuando el facultativo responsable de mi prueba me propuso explicarme sus características, riesgos para la vida así como sus complicaciones, renuncié a recibir dicha información. Y en tales condiciones de las que soy responsable.

NO CONSIENTO **CONSIENTO** que se me realice **VERSION CEFÁLICA EXTERNA**

En Valladolid a.....

Fdo: El/la médico

Fdo: El/la paciente

Fdo: El representante legal, familiar.

REVOCACIÓN A REALIZAR LA VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA

El/la paciente:

Etiqueta

Num. Hist.:
Apellidos, Nombre:
Nº SS.: Sexo:
Fecha nac.: Edad:
DNI num.:

O en su lugar:

D/Dª :
(Nombre y dos apellidos)
Con DNI nº:
Con domicilio en:
Provincia:
Como representante: del paciente
(Legal o familiar)

REVOCO el consentimiento informado prestado en fecha.....y no deseo realizar prueba o tratamiento

En Valladolid a.....

Fdo: El/la médico

Fdo: El/la paciente

Fdo: El representante legal, familiar.