



## Caracterización de gestantes con cuellos inmaduros tratados con Misofar como remodelador cervical

*Characterization of pregnant women with immature necks treated with Misofar as a cervical remodeler*

Orisel del Carmen Rodríguez Abalo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3242-5102>

Dianelis Rivero Almanza<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7820-3807>

Rolando Rodríguez Puga<sup>2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3350-374X>

Yoángel Pérez Díaz<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3439-7424>

<sup>1</sup> Hospital Ginecobstétrico Docente Provincial “Ana Betancourt de Mora”. Camagüey, Cuba.

<sup>2</sup> Hospital Pediátrico Docente Provincial “Dr. Eduardo Agramonte Piña”. Camagüey, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [rolandote1986@gmail.com](mailto:rolandote1986@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** A lo largo de la historia se han introducido diferentes métodos para madurar el cuello uterino y poder desencadenar el alumbramiento. En esta lista

se incluye el Misofar, fármaco esencial en la inducción del trabajo de parto.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





**Objetivo:** Caracterizar a las gestantes con cuellos inmaduros tratados con Misofar como remodelador cervical.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, en el Hospital Materno de Camagüey, durante el año 2021. La población objeto de estudio se conformó por las 275 gestantes con cuellos inmaduros tratados con Misofar, atendidas en la mencionada institución. Las variables analizadas fueron: edad, número de partos, tiempo de uso del Misofar, uso del método combinado, índice de Bishop, fallo del método combinado, vía del parto, líquido amniótico, peso del recién nacido, complicaciones maternas y perinatales, puntaje de Apgar al minuto y a los cinco minutos.

**Resultados:** Predominaron las gestantes entre 20-24 años (38,2 %), nulíparas (65,5 %), mientras el 39,3 % requirieron de una sola dosis. El 76,4 % tuvo un parto eutóxico, con líquido amniótico claro (63,3 %). Existió preponderancia de recién nacidos con peso entre 3001-3500 gramos (43,6 %), entretanto el 96,0 % no presentó complicaciones. En relación al puntaje de Apgar al minuto y a los cinco minutos mostró que en el 84,0 % de las gestantes no hubo agravantes.

**Conclusiones:** El Misofar tiene como principales características la efectividad en la madurez del cérvix e inicio del trabajo de parto. Las complicaciones maternas y perinatales se presentan en un número reducido de pacientes.

**Palabras clave:** gestante; Misofar; cuello de útero; puntaje de apgar.

## ABSTRACT

**Introduction:** Throughout history, different methods have been introduced to ripen the cervix and trigger childbirth. This list

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

includes Misofar, an essential drug in the induction of labor.

Bajo licencia Creative Commons





ISSN: 1995-9427

RNPS: 2162

2024; 16: e854

Artículo original

**Objective:** Characterize pregnant women with immature necks treated with Misofar as a cervical remodeler.

**Methods:** A descriptive, cross-sectional study was carried out at the Maternal Hospital of Camaguey, during the year 2021. The population under study was made up of 275 pregnant women with immature necks treated with Misofar, treated at the aforementioned institution. The variables analyzed were: age, number of deliveries, time of use of Misofar, use of the combined method, Bishop's Index, failure of the combined method, route of delivery, amniotic fluid, weight of the newborn, maternal and perinatal complications, score of Apgar at one minute and five minutes.

**Results:** Pregnant women between 20-24 years of age (38.2%), nulliparous (65.5%) predominated, while 39.3% required a single dose. The 76.4% had a eutocic delivery, with clear amniotic fluid (63.3%). There was a preponderance of newborns weighing between 3001-3500 grams (43.6%), while 96.0% did not present complications. In relation to the Apgar score at one minute and five minutes, it showed that in 84.0% of the pregnant women there were no aggravations.

**Conclusions:** Misofar's main characteristics are its effectiveness in the maturity of the cervix and the onset of labor. Maternal and perinatal complications occur in a small number of patients.

**Keywords:** pregnant; Misofar; cervix; apgar score.

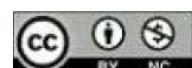
Recibido: 21/10/2023

Aceptado: 13/02/2024

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





## INTRODUCCIÓN

La inducción del trabajo de parto es un procedimiento común en la práctica general de la obstetricia. Esta indicación enfrenta presiones nuevas, derivadas del cambio en el perfil epidemiológico y social que experimenta la población de mujeres embarazadas en la mayor parte del mundo. La inmadurez del cuello uterino significa una variable que se relaciona de manera directa con la respuesta a la inducción.<sup>(1)</sup>

En los países del primer mundo alrededor del 25 % de las mujeres son candidatas a inducción, mientras en los poco desarrollados estas tasas son más bajas. En Estados Unidos, se induce el trabajo de parto en un 20 % de todas las mujeres embarazadas. Lo anterior se debe al hecho de que en los países subdesarrollados la gran mayoría de las pacientes acuden a las instituciones médicas ya en trabajo de parto y la atención prenatal es deficiente.<sup>(2)</sup>

En los últimos años se han desarrollado guías de práctica clínica de mayor eficacia y seguridad que han hecho más accesible este procedimiento. La situación ha motivado a un grupo de ginecobstetras a contribuir con opiniones académicas para actualizar algunos temas relacionados con el protocolo de atención clínica de inducción del trabajo de parto.<sup>(3)</sup>

*Nápoles Méndez*,<sup>(4)</sup> ha señalado que, si al término del embarazo no se ha alcanzado la madurez cervical, esta debe ser inducida de manera artificial. Sin embargo, en muchas ocasiones se requiere interrumpir la gestación cerca de su término, cuando todavía las condiciones cervicales no han alcanzado la madurez biológica. En este caso el reto es aún mayor, de lo contrario, un elevado número en este grupo de gestantes tendrá su parto por cesárea.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que, la inducción del parto es utilizada en todo el mundo, en los casos donde la continuación del embarazo es peligrosa para la madre o el feto. En el año 2005, uno de cada cinco partos fue inducido en el Reino Unido, mientras los países africanos reportan tasas inferiores. En Egipto, sin embargo, en un centro de 15 mil partos

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





al año, la incidencia de inducción fue de 9,3 %. Emplean de forma sistemática el Misoprostol en el proceso preinductivo y la fabrican con el nombre de Vagiprost.<sup>(1,3)</sup>

La OMS,<sup>(5)</sup> define como rango adecuado de inducción del parto hasta el 10 % que, de ser alcanzado, en los servicios de obstetricia se lograría una evaluación de éxito en el desempeño. Un indicador alto de inducción deviene un intervencionismo aumentado, lo que se relaciona con el aumento del indicador de inducción fallida: la cesárea, y el aumento de la morbilidad materna y perinatal.

A lo largo de la historia, se han introducido diferentes métodos para madurar el cuello uterino y así poder desencadenar el parto.<sup>(4)</sup> Se han utilizado mecanismos no farmacológicos y otros para los que sí se utiliza algún tipo de fármaco. En este sentido, se ha empleado el Misoprostol lamparado por diversos estudios,<sup>(2, 4,6)</sup> que exponen su eficacia y seguridad. La publicación de más de 60 ensayos clínicos en tan solo ocho años pone de manifiesto el interés que este tema ha suscitado en los últimos años.<sup>(5)</sup>

En Cuba, en el año 2006 se suspendió el Misoprostol para la preinducción e inducción del parto. Esta decisión fue reevaluada en mayo del 2012, lo que permitió la aprobación y protocolización de su empleo en el periparto, pero solo por vía vaginal y en tabletas de 25 µg.<sup>(12)</sup>

Desde el año 2016 se introduce en Cuba el Misofar, prostaglandina E1, con vial para administrar por vía vaginal, lo que le confiere mayor eficacia. Este método se utiliza en 10 hospitales del país con las regulaciones correspondientes que permiten su evaluación y generalización. Los resultados evaluados en algunas de estas instituciones demuestran eficacia e inocuidad.<sup>(7)</sup>

La generalización del método tiene su antecedente en el Hospital Provincial Ginecobiológico Mariana Grajales Coello de Santiago de Cuba. Su empleo se inició en 421 pacientes, las cuales presentaban condiciones cervicales desfavorables y comorbilidades como la Rotura Prematura de Membranas (RPM) y preeclampsia.<sup>(4)</sup>

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





En la provincia de Camagüey el Misoprostol es considerado un medicamento eficaz en Obstetricia y Ginecología por su uso en la preinducción e inducción del trabajo de parto, con una gran incidencia en la reducción del indicador cesárea.<sup>(8)</sup> El mismo comenzó a utilizarse en el territorio en abril de 2017 como parte del estudio realizado en 371 mujeres en el curso de la semana 41 de gestación con cérvix desfavorable. Del total de la muestra 312 mujeres tuvieron parto por vía vaginal y solo 59 fueron cesárea. La reducción de este indicador ayuda a fortalecer los resultados del Programa de Atención Materno Infantil (PAMI).

A pesar de los resultados beneficiosos aparentes, no existen suficientes trabajos en el contexto que permitan evaluar su eficacia en diferentes protocolos para la terminación del embarazo y corroborar lo encontrado en la literatura. Por este motivo se realiza la presente investigación con el objetivo de caracterizar a gestantes con cuellos inmaduros tratados con Misofar como remodelador cervical.

## MÉTODOS

### Diseño

Se realizó una investigación descriptiva, de corte transversal, en el Hospital Ginecobiológico Docente Provincial “Ana Betancourt de Mora” de la provincia de Camagüey.

### Sujetos

La población objeto de estudio se conformó por las 275 gestantes con cuellos inmaduros tratados con Misofar, que fueron atendidas en el Servicio de Cuidados Especiales Materno Perinatales, durante el periodo de enero a diciembre del año 2021.

### Criterios de inclusión

- Embarazo en la semana 41.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





- Test de Bishop < 7 puntos.

#### *Criterios de exclusión*

- Enfermedades propias del embarazo.
- Enfermedades asociadas.
- Contraindicación para el uso del Misofar.

#### **Variables**

Edad, número de partos, tiempo de uso del Misofar, uso del método combinado, índice de Bishop, fallo del método combinado, vía del parto, líquido amniótico, peso del recién nacido, complicaciones maternas y perinatales, puntaje de Apgar al minuto y a los cinco minutos.

#### **Procedimientos y procesamiento**

Para la obtención de la información se trabajó con el registro de casos atendidos en el servicio y las historias clínicas de las pacientes. Los datos fueron introducidos en una base de datos en

soporte Excel para su procesamiento, obteniéndose números absolutos y por ciento. Los resultados se presentaron en forma de textos, tablas, y se realizó la comparación de los mismos con los alcanzados por autores nacionales e internacionales, lo cual permitió arribar a conclusiones. Se aplicó la estadística descriptiva, para obtener números absolutos y por cientos.

#### **Aspectos éticos**

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y el Consejo Científico del Hospital Materno de Camagüey. La confidencialidad de los datos se mantuvo mediante la codificación de las variables, accesibles solo a los investigadores y utilizados con fines científicos. Se tuvieron en cuenta los principios bioéticos contenidos en la Declaración de Helsinki.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

**Bajo licencia Creative Commons**





## RESULTADOS

En cuanto a la distribución de las gestantes según grupos de edades, se obtuvo predominio de 20 a 24 años en un total de 105 gestantes lo que representó el 38,2 % de la población en estudio. El grupo mayor e igual a 40 años fue el menos representativo con 3 gestantes (1,1 % del total).

De acuerdo con el tiempo de uso del Misofar según los días y el antecedente obstétrico, la nuliparidad presente en 180 gestantes, para un 65,5 % fue la cifra que prevaleció y de ellas el 42,6 % requirió su uso durante solo 2 días. Llama la atención que 108 gestantes (39,3 %) requirieron una sola dosis, de las cuales 67 (24,4 %) eran nulíparas lo que demuestra la eficacia de su uso. El antecedente de 1 o 2 partos requirió el uso del fármaco por más de un día en 53 gestantes (19,3 %). No se reportó beneficios de su uso en grávidas multíparas y solo 49 pacientes (17,8 %) requirieron 4 días de tratamiento (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de gestantes con cuellos inmaduros tratados con Misofar según tiempo de uso del mismo y número de partos

Número de partos anteriores	Tiempo de uso del Misofar								Total	
	Un día		Dos días		Tres días		Cuatro días			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0	67	24,4	50	18,2	29	10,5	34	12,4	180	65,5
1 a 2	41	14,9	23	8,4	15	5,5	15	5,5	94	34,2

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





3	0	0,0	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	0,4
<b>Total</b>	108	39,3	74	26,9	44	16,0	49	17,8	275	100,0

Del total de gestantes que se sometieron al método combinado (47), 34 no fallaron, lo que representa el 72,3 %, mientras no sucedió de igual manera en 13 con un 27,7 %.

En la tabla 2 se distribuyen las 47 mujeres que usaron el método combinado, todas presentaron índice de Bishop menor de 5 puntos al comenzar con el uso de Misofar. En 34 el método fue positivo y 26 tuvieron un Bishop menor de 3 puntos.

**Tabla 2.** Distribución de gestantes con cuellos inmaduros tratados con Misofar según fallo del método combinado según Bishop

Índice de Bishop	Fallo del método combinado					
	Sí		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
< 3	12	25,5	26	55,3	38	80,9
3-4	1	2,1	8	17,0	9	19,1
5-6	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	13	27,7	34	72,3	47	100

El resultado arrojó que la vía del parto que predominó fue la transpelviana con 210 gestantes para un 76,4 % y el líquido amniótico claro en 174 para 63,3 %. El parto por cesárea estuvo presente en 65 gestantes (23,6 %) y de ellas 40 (14,5 %) presentó relación con el líquido amniótico meconial (tabla 3).

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





**Tabla 3.** Distribución de gestantes con cuellos inmaduros tratados con Misofar según líquido amniótico y vía del parto

Líquido amniótico	Vía del parto							
	Eutóxico		Instrumentado		Cesárea		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Claro	144	52,4	5	1,8	25	9,1	174	63,3
Meconial	55	20,0	6	2,2	40	14,5	101	36,7
<b>Total</b>	<b>199</b>	<b>72,4</b>	<b>11</b>	<b>4,0</b>	<b>65</b>	<b>23,6</b>	<b>275</b>	<b>100,0</b>

En relación con los recién nacidos según el peso al nacer, predominaron los de peso comprendido entre 3001 a 3500 gramos con 120 para un 43,6 %. No muy distante se ubicaron los de 3501 a 4000 gramos.

El mayor número de gestantes no presentó complicaciones con 264 para un 96 %, la más significativa fue la endometritis posparto con tres (1,1 %). En segundo lugar, estuvo la hiperestimulación uterina y los sangramientos, por último, la fiebre intraparto, infección ovular, infección de la herida quirúrgica y la muerte materna con una gestante (0,4 %).

El puntaje de Apgar al minuto mostró que en el mayor número de gestantes no hubo complicaciones (84,0 %). La complicación más frecuente fue la pérdida del bienestar fetal con 38 (13,8 %), seguida por la procedencia del cordón (1,1 %) (Tabla 4).

**Tabla 4 -** Distribución de gestantes con cuellos inmaduros tratados con Misofar según complicaciones perinatales y puntaje de Apgar al minuto.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





Complicaciones perinatales	Puntaje de Apgar al minuto					
	4 a 6		7 a 10		Total	
	n	%	n	%	n	%
Pérdida del bienestar fetal	0	0,0	38	13,8	38	13,8
Procidencia del cordón	0	0,0	3	1,1	3	1,1
Procidencia mano	0	0,0	1	0,4	1	0,4
Depresión ligera	1	0,4	0	0,0	1	0,4
Asfixia	1	0,4	0	0,0	1	0,4
Muerte	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin complicaciones	0	0,0	231	84,0	231	84,0
Total	2	0,7	273	99,2	275	100,0

El puntaje de Apgar a los cinco minutos se comportó de igual forma que al minuto. Solo se reportó complicaciones en 44 recién nacidos (16,1 %). El 0,4 % del total alcanzó un puntaje de Apgar entre 4 y 6 a los cinco minutos, mientras en los 33 restantes el puntaje estuvo entre 7 y 10 puntos (tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de gestantes con cuellos inmaduros tratados con Misofar según complicaciones perinatales y puntaje de Apgar a los cinco minutos.

Complicaciones perinatales	Puntaje de Apgar a los cinco minutos					
	4 a 6		7 a 10		Total	
	n	%	n	%	n	%
Pérdida del bienestar fetal	0	0,0	38	13,8	38	13,8

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





Procidencia del cordón	0	0,0	3	1,1	3	1,1
Procidencia mano	0	0,0	1	0,4	1	0,4
Depresión ligera	0	0,0	1	0,4	1	0,4
Asfixia	1	0,4	0	0,0	1	0,4
Muerte	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin complicaciones	0	0,0	231	84,0	231	84,0
Total	1	0,4	274	99,3	275	100,0

## DISCUSIÓN

En ocasiones es necesario inducir de manera artificial el trabajo de parto por motivos de seguridad para la madre o para el bebé. En este sentido, se requieren de estudios que muestren características de dicho método, mediante el análisis de variables de interés como las tratadas en la presente investigación que resultan motivo de discusión.

En relación con la edad *Vera Loyola*,<sup>(29)</sup> encontró, tanto en el grupo que terminó por vía vaginal como del que lo hizo por cesárea, un predominio de gestantes de 25-29 años. Los resultados de *Scapin Soliane*,<sup>(30)</sup> muestran similares resultados con superioridad de gestantes nulíparas. Por otra parte, *Terán Becerra*,<sup>(31)</sup> constató como edad de mayor porcentaje la comprendida entre 15 y 19 años.

Con respecto al tiempo transcurrido desde la administración de la primera dosis hasta el alumbramiento, *Velásquez Rocha*,<sup>(32)</sup> reporta que la mayoría de los partos ocurrieron entre las 7 y 12 horas, tras la aplicación de la primera dosis. El presente estudio coincide con lo anterior, donde en la mayor parte de las gestantes solo fue necesario una dosis de Misofar.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





De igual forma, *Cárcamo Jovellanos* y otros, <sup>(33)</sup> exponen en su trabajo que la efectividad antes de las primeras 24 horas fue del 97,9 %, mientras el 41,7 % tuvo el parto antes de 6 horas.

*Sánchez Barroso*, <sup>(8)</sup> enunció que el uso de Misofar producía la tasa más baja de cesárea, comparada con el resto de las técnicas. Este estudio coincide con la investigación referida. De igual manera *Deshmukh Vesobich* y otros. <sup>(35)</sup> corroboraron que el porcentaje de partos vaginales en las primeras 24 horas, estuvo relacionado con la eficacia del medicamento usado.

Los resultados alcanzados coinciden con los de *Tenore Juviel*, <sup>(36)</sup> quien planteó en su estudio que hay que tener en cuenta que a la hora de interpretar los valores que se obtienen en el test, valores por debajo de 4 corresponden a un cuello inmaduro, puntuaciones entre 4-7 a cuellos intermedios y si la puntuación es superior a 7 será un cuello maduro. En ausencia de un cérvix maduro o favorable, un nacimiento vaginal exitoso es menos probable y se recomendará que en cuellos con puntuaciones en el test de Bishop por debajo de 6, se utilice alguna medicación o agente de maduración cervical antes de la inducción del parto.

Las consideraciones de *Ashwal Clerand*, <sup>(34)</sup> en un estudio realizado en 1171 gestantes con embarazo a término y bolsa rota, con un test de Bishop <7, comparó los resultados de las que habían sido inducidas con prostaglandinas E2 frente a las que siguieron un manejo expectante. Concluyeron que las inducidas con prostaglandinas E2, tuvieron más riesgo de cesáreas y la causa más frecuente fue el fracaso de inducción. El presente estudio difiere de estos resultados pues en la mayoría de las pacientes en las que se empleó el método combinado se logró el parto por vía transpelviana.

*Velásquez Rocha*, <sup>(32)</sup> reporta que la vía de finalización del embarazo más frecuente fue la vaginal 74,3 % y un 25,7 % de casos se finalizó vía cesárea, resultado concordante con la investigación. La principal indicación para la finalización del embarazo vía cesárea fue el riesgo de pérdida del

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





bienestar fetal en un 75,9 %. También se observaron otras indicaciones en menor porcentaje como la inducción fallida (7,8 %), dilatación estacionaria (5,6 %), oligoamnios severo (3,3 %).

Por otra parte, Sánchez Barroso,<sup>(8)</sup> comunica que comparado con la PGE2 vaginal, el Misofar disminuye el riesgo de fracaso de parto vaginal en 12 horas y la necesidad de conducción. La hiperestimulación uterina sin cambios en la frecuencia cardíaca fetal fue más frecuente con la utilización del fármaco, aunque no existieron variaciones en la frecuencia de hiperestimulación asociada a cambios en la frecuencia cardíaca fetal. No hubo diferencias en la tasa de cesáreas o partos instrumentales, y sí una tendencia no significativa a una mayor presencia de meconio.

En un estudio realizado en Cajamarca, Perú, por Terán Becerra,<sup>(31)</sup> se demuestra que existe asociación entre el uso de Misofar, la oxitocina, y el tipo de parto (la inducción del trabajo de parto con este medicamento aumenta la probabilidad de un parto vaginal y con el uso de oxitocina aumenta la probabilidad de un parto por cesárea). La presente investigación coincide con estos resultados.

En un estudio realizado por Vera Loyola,<sup>(29)</sup> se evidencia que a mayor número de dosis de Misofar existe más probabilidad de que el parto culmine por cesárea. Con el uso de la oxitocina la vía de culminación más frecuente fue la cesárea, mientras que en el grupo que no se usó oxitocina tuvo menos por ciento. El estudio actual difiere de estos resultados donde la mayoría de los nacimientos se produjo por vía transpélvica.

Sánchez Barroso,<sup>(8)</sup> describe en su estudio pocos casos en los que apareció meconio espeso y los compara con un grupo experimental que corresponde a un menor por ciento de los casos, sin obtener diferencias estadísticas significativas.

En el caso del peso al nacer Vera Loyola,<sup>(29)</sup> constató una media de 3248 gramos por vía vaginal, mientras en el parto por cesárea fue de 3526 gramos. Es criterio de los autores que existen pocas evidencias científicas sobre la relación del uso del Misofar y el peso al nacer.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





El uso del Misofar como remodelador cervical ha demostrado ser sólido al no presentar grandes complicaciones maternas. *Vera Loyola*,<sup>(29)</sup> se señaló que en partos vaginales se presentaron menor número de complicaciones maternas, a diferencia con el resultado obtenido por *Macotella Aycho*,<sup>(40)</sup> quien concluyó que existieron complicaciones maternas.

*Montalvan Gago*,<sup>(41)</sup> cita *Navarro*, quien encuentra en relación con el Apgar que al minuto de vida y a los 5 minutos altos porcentajes, lo cual significa buena adaptación. Solo la minoría de recién nacidos de madres adolescentes presentaron depresión severa al minuto y a los 5 minutos. En el estudio solo ocurrió una depresión ligera como complicación perinatal.

*Montalvan Gago*,<sup>(41)</sup> encuentra que los recién nacidos de madres adolescentes presentaron un mayor por ciento de depresión moderada, cifras superiores al estudio actual.

*Velásquez Rocha*,<sup>(32)</sup> con respecto al Apgar de los recién nacidos reporta que el 92,2 % tuvo un Apgar normal (8/9) y en menor por ciento se obtuvieron puntajes bajos. En otro estudio internacional donde se usó el Misofar intravaginal en 60 gestantes, solo cuatro neonatos presentaron Apgar de 5 al minuto (6,7 %), los restantes 56 (93,3 %) presentaron Apgar entre 6 y 8 al minuto. A los cinco minutos todos presentaron Apgar entre 7 y 10 (100 %); resultados favorables que corresponden con el estudio.<sup>(42)</sup>

Se pretende que el presente artículo sirva de material de consulta para estudiantes y profesores, así como contribuir a la actualización de protocolos. Las características propias de un estudio descriptivo en el cual no se establecen relaciones causales constituye la principal limitante.

## CONCLUSIONES

Se concluye que, el Misofar tiene como principales características la efectividad en la madurez del cérvix e inicio del trabajo de parto. Las complicaciones maternas y perinatales se presentan en un número reducido de pacientes.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Figueroa Mego BR. Efectividad de la inducción del parto a través del uso de sonda foley y oxitocina vs oxitocina sola en el HNDAC 2016-2018. Repositorio institucional de la Universidad Ricardo Palma de Perú [Internet]. 2020 [acceso: 01/10/2023]: [aprox. 96 p.]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/2998>
2. Fuenmayor Beltrán M, Reyna Villasmil E, Santos Bolívar J, Mejía Montilla J, Reyna Villasmil N, Fernández Ramírez A. Sonda de Foley transcervical oxitocina u oxitocina sola para la inducción del parto en embarazos a término. Rev Perú ginecol obstet [Internet]. 2019 [acceso: 01/10/2023];63(2): [aprox.11 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322017000200006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000200006)
3. Aragón Hernández JP, Ávila Vergara MA, Beltrán Montoya J, Calderón Cisneros E, Caldiño Soto F, Castilla Zenteno A, et al. Protocolo clínico para inducción del trabajo de parto: propuesta de consenso. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2019 [acceso: 01/10/2023];85(5): [aprox.11 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2017/gom175f.pdf>  
Nápoles Méndez D. El Misofar® como prostaglandina facilitadora: una nueva opción en obstetricia. MEDISAN [Internet]. 2020 [acceso: 01/10/2023];21(9):[aprox.12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000900011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000900011)
4. Organización Mundial de la Salud. Safe Abortion: Technical and Policy Guidance for Health Systems. 2ª ed. Génova. OMS [Internet]. 2019 [acceso: 01/10/2023]: [aprox. 4 p.]. Disponible en:<https://oms.inducción-del-trabajo-de-parto.12-22.2019>
5. Bach de la Peña Martínez, ML. Nivel de conocimiento sobre el uso y efecto materno-perinatal del análogo semisintético de la prostaglandina E1; en las internas de obstetricia del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” Huancayo –2017, Huancayo, Perú <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>  
[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





- Repositorio institucional de la Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”. [Internet]. 2020 [acceso: 01/10/2023]: [aprox. 68 p.]. Disponible en: <http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/xmlui/handle/ROOSEVELT/51>
6. Nápoles Méndez D, Piloto Padrón M. Misofar® en el periparto. MEDISAN [Internet]. 2016 [acceso: 01/10/2023];20(7): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016000700016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000700016)
8. Vilató de Varona OL. Uso del Misofar o Misoprostol en embarazadas. Camagüey: Periódico Adelante [Internet]. 2019 [acceso: 01/10/2023]: [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.adelante.cu/index.php/es/consultas-medicas/14595-uso-del-misofar-o-misoprostol-en-embarazadas>
9. Vera Loyola EM. Maduración cervical con misoprostol en relación a la vía de culminación del parto en gestantes de 41 semanas. HONADOMANI San Bartolomé enero 2005 diciembre 2009, Lima, Perú. Repositorio institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Internet]. 2020 [acceso: 01/10/2023]: [aprox. 91 p.]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/14004/Vera\\_le.pdf?sequence=3](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/14004/Vera_le.pdf?sequence=3)
10. Scapin Soliane Q. Inducción del trabajo de parto en un hospital Universitario. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2020 [acceso: 01/10/2023];27(1): e0710016. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tce/a/cCpfS7xth6BTZK5h4cRdwqv/abstract/?lang=es>
11. Terán Becerra YO. Uso de misoprostol y oxitocina en la Inducción del trabajo de parto asociados a complicaciones materno fetales. Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2017. Repositorio institucional del Hospital Regional Docente de Cajamarca. [Internet]. 2017 [acceso: 01/10/2023] [aprox. 73 p.]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1448/TESIS%20Uso%20de%20Misoprostol%20y%20Oxitocina%20asociadoa%20a%20Complicaciones.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





12. Velásquez Rocha AL. Uso de misoprostol vaginal, para maduración cervical, en pacientes con embarazo  $\geq 37$  semanas ingresadas en ARO II, Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, junio 2016-junio 2018. Repositorio institucional de la Facultad de Ciencias Médicas, Unan- León. [Internet]. 2019 [acceso: 01/10/2023]: [aprox. 80 p.]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/7049>
13. Cárcamo JA, Maldonado M, Navarro L. Misoprostol para Maduración Cervical e Inducción del Trabajo de Parto. Rev Méd Hondurenha. [Internet]. 1994 [acceso: 01/10/2023];62(5):3-11. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-139876>
14. Ashwal E, Krispin E, Aviram A, Aleyraz E, Gabby Benziv R, Wiznitzer A, et al. Perinatal outcome in women with prolonged premature rupture of membranes at term undergoing labor induction. Arch Gynecol Obstet [Internet]. 2019 [acceso: 01/10/2023]; 94:1125-31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27234507/>
15. Deshmukh VL, Rajamanya AV, Yelikar KA. Oral misoprostol solution for induction of labour. J Obstet Gynaecol India. [Internet]. 2019 [acceso: 01/10/2023];67(2):98-103. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6513439/>
16. Tenore JL. Methods for cervical ripening and induction of labor. Am Fam Physician. [Internet]. 2003 [acceso: 01/10/2023];67(10):2123-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9107114>
17. Bishop EH. Pelvic scoring for elective induction. Obstet gynecol [Internet]. 2019 [acceso: 01/10/2023];24(2):266-8. Disponible en: <https://embryo.asu.edu/pages/pelvic-scoring-elective-induction-1964-edward-bishop>
18. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D Et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. TERMPROM Study Group. N Engl

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





ISSN: 1995-9427

RNPS: 2162

2024; 16: e854

Artículo original

J Med [Internet]. 2019 [acceso: 01/10/2023];334(1):1005-10. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8598837/>

19. Macotela Aycho NG. Induction of labor with misoprostol and maternal fetal complications in patients treated at Nasca Support Hospital from October 2014 to April 2016. Repositorio institucional Nasca Support Hospital. [Internet]. 2019 [acceso: 01/10/2023]: [aprox. 56 p.]. Disponible en: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/4946>

20. Montalvan Gago HI. Características perinatales del recién nacido de madre adolescente, servicio de neonatología del Hospital Sergio Bernales enero-diciembre 2016. Repositorio institucional de la Universidad privada San Juan Bautista. [Internet]. 2017 [acceso: 01/10/2023]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/543>

21. Benítez Guerra G, Conno Alaya A de. Inducción del trabajo de parto con Misoprostol oral y vaginal. Rev Fac Med [Internet]. 2007 [acceso: 01/10/2023];30(1):1-9. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04692007000100010&Ing=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692007000100010&Ing=es).

### Conflictos de interés

Los autores no refieren conflictos de interés.

### Información financiera

Los autores no recibieron financiación para la realización de este trabajo.

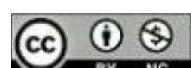
### Contribución de los autores

Conceptualización: Orisel del Carmen Rodríguez Abalo, Dianelis Rivero Almanza, Rolando Rodríguez Puga, Yoanderson Pérez Díaz.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

### Bajo licencia Creative Commons





ISSN: 1995-9427

RNPS: 2162

2024; 16: e854

Artículo original

*Análisis formal: Orisel del Carmen Rodríguez Abalo, Danelis Rivero Almanza, Rolando Rodríguez Puga, Yoández Pérez Díaz.*

*Metodología: Orisel del Carmen Rodríguez Abalo, Danelis Rivero Almanza, Rolando Rodríguez Puga, Yoández Pérez Díaz.*

*Administración del proyecto: Orisel del Carmen Rodríguez Abalo, Danelis Rivero Almanza.*

*Recursos: Orisel del Carmen Rodríguez Abalo, Danelis Rivero Almanza.*

*Software y supervisión: Orisel del Carmen Rodríguez Abalo, Danelis Rivero Almanza.*

*Validación, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición: Orisel del Carmen Rodríguez Abalo.*

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons

