
	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO CCRR GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>	<b>Característica: NA</b>
		<b>Código: HGO-23</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 30/7/2018</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 30/7/2021</b>
		<b>Revisión: 00</b>
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

## **INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR**

<b>Elaborado Por:</b>	<b>Revisado Por:</b>	<b>Aprobado Por:</b>
Dr. Alan Torres Equipo Alto riesgo	Dr. Héctor Eliash D Jefe Servicio CCRR GO.	Patricio Vera M. Director Hospital y CRS El Pino
Dr. Benjamín Fernández M. Becado GO	Dr. Claudio Campaña E. Jefe unidad ARO	
	MAT Mariluz Alfaro Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente Hospital y CRS El Pino	
Fecha: 01/7/2018	Fecha: 20/7/2018	Fecha: 30/7/2018

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO CCRR GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>	<b>Característica: NA</b>
		<b>Código: HGO-23</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 30/7/2018</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 30/7/2021</b>
		<b>Revisión: 00</b>
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

### 1.- Objetivo:

Disminuir el número de cesáreas por malas condiciones obstétricas en pacientes con cicatriz de cesárea previa de causa no permanente

### 2.- Alcance:

- Médicos y Matronas del CCRR Gineco-Obstétrico.

### 3.- Responsables:

#### Supervisión:

El responsable del cumplimiento de este procedimiento es el jefe del CCRR Gineco obstétrico, Médico coordinador de urgencia maternidad, Matrona coordinadora y Matrona supervisora.


#### Ejecución:

- Médicos y Matronas del CCRR GO.

### 4.- Definiciones:

**Paciente con cesárea anterior:** aquella paciente con nacimiento algún hijo previo mediante cesárea

**Inducción del trabajo de parto:** es el uso de medicamentos u otros métodos (mecánicos) para iniciar un trabajo de parto.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO CCRR GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>	<b>Característica: NA</b>
		<b>Código: HGO-23</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 30/7/2018</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 30/7/2021</b>
		<b>Revisión: 00</b>
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

## 5.- Desarrollo:

En Chile, un 40% de los nacimientos, en el sector público, corresponden a cesáreas. La principal causa de cesárea electiva corresponde a la cicatriz de cesárea anterior (1) y es esta la causa que da cuenta de la mitad de las indicaciones de cesáreas evitables (2).


La “Declaración de Fortaleza”, subraya que “se debe favorecer el parto vaginal en pacientes con antecedentes de cesárea anterior (4).

En Hospital “El Pino”, las pacientes con antecedente de cicatriz de cesárea y malas condiciones cervicales se programan para cesárea entre las 40 y 41 semanas de gestación por la imposibilidad de realizar inducción con prostaglandinas (misotrol). Con esta conducta se condiciona los partos sucesivos a resolución por vía alta dado el riesgo de rotura uterina por la doble cicatriz de cesárea, aumentando asimismo el riesgo de placenta de adherencia mórbida.

A través de este protocolo se plantea utilizar el balón de la sonda Foley como dilatador mecánico con el objetivo de lograr las modificaciones necesarias para lograr un parto vaginal y disminuir el porcentaje de cesárea en este grupo, reduciendo las complicaciones y costos para el sistema público asociado a esta cirugía.

La literatura describe aumento de ruptura uterina en inducción de parto con prostaglandinas en pacientes con cicatriz de cesárea anterior. A diferencia del misoprostol vaginal, la inducción mecánica del trabajo de parto no aumenta la frecuencia de rotura uterina en pacientes con antecedentes de cesárea previa  
Evidencia nivel II-2.

En pacientes sin antecedentes de cicatriz uterina el Misoprostol y la dilatación con sonda Foley han demostrado similar efectividad y seguridad. Además, existen beneficios demostrados del uso de la sonda Foley en relación al uso de misoprostol intravaginal: menor tiempo de inducción y anormalidades en el patrón de contractilidad uterina (10, 11).


	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>CCRR GINECOLOGIA Y</b> <b>OBSTETRICIA</b>	<b>Característica: NA</b>
		<b>Código: HGO-23</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 30/7/2018</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 30/7/2021</b>
		<b>Revisión: 00</b>
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

Por otro lado, los reportes describen menor porcentaje de cesáreas con el uso de la sonda Foley como inductor de la dilatación cervical previo a la infusión de oxitocina versus la oxitocina sola y tasas de éxito cercanas al 65%(12,13). En resumen, la sonda Foley transcervical es un método efectivo, seguro, simple, de bajo costo, reversible y no farmacológico para la inducción del parto en pacientes primigestas o con antecedente de cesárea segmentaria previa (14, 15). Evidencia nivel II-2.

Debemos considerar que los estudios no son concluyentes respecto al riesgo de infección en las pacientes inducidas con sonda Foley vs misoprostol (OR,1,50;95%CI, 1,00-1,83). Sin embargo, son concluyentes en demostrar que no existe un aumento significativo de la corioamnionitis, endometritis o de la infección neonatal (16).


#### **Criterios de Inclusión y exclusión**

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
<b>Consentimiento de la paciente</b> <b>Cicatriz segmentaria arciforme</b> <b>Presentación cefálica</b> <b>Indicación de cesárea previa no permanente</b> <b>Sin contraindicación de parto vaginal</b> <b>Malas condiciones cervicales (BISHOP &lt; 6)</b> <b>Ecografía 36-37s (En reunión de tabla)</b>	<b>Paciente rechaza procedimiento</b> <b>Dos o más cesáreas previas</b> <b>Incisión clásica o fúndica</b> <b>Rotura uterina previa</b> <b>Rotura prematura de membranas</b> <b>Contraindicación médica o quirúrgica que no permita el parto vaginal</b> <b>Sospecha clínica de desproporción feto pélvica</b>

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO CCRR GINECOLOGIA Y OBSTETRICA</b>	<b>Característica: NA</b>
		<b>Código: HGO-23</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 30/7/2018</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 30/7/2021</b>
		<b>Revisión: 00</b>
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

#### **Ejecución del Protocolo:**


1. Derivación de APS a CAROP de pacientes con cicatriz de cesárea anterior a partir de las 32 semanas.
2. Evaluación por médico de CAROP. Determinación de la causa de cesárea previa y cumplimiento de criterios de inclusión al protocolo.
3. Si la paciente cumple criterios de inclusión, se le proporcionará Información acerca del método de maduración/inducción mecánica de trabajo de parto (tanto escrita como gráficas) para la aceptación del mismo a través de la firma del consentimiento informado. Pre llenado de planilla de interrupción. Presentación en reunión de tabla CAROP que se realiza una vez a la semana 12.30 h. Idealmente, cada médico tratante deberá presentar a las pacientes que consideran candidatas para realizar la inducción mecánica.
4. La inducción será programada a partir de la 40+0 semanas, pudiendo postergarse incluso hasta la semana 41+0 en casos debidamente justificados. En casos de patologías que ameriten inducciones más antes de las 40 semanas podrá realizarse inducción mecánica.
5. Las inducciones serán llevadas a cabo los días lunes y miércoles. Una sola paciente por día.
6. La paciente será hospitalizada la noche anterior a la fecha programada, realizándose registro cardiotocográfico fetal en la Unidad de Urgencias que será evaluado por médico de turno. Con registro reactivo y ausencia de contracciones que hagan sospechar trabajo de parto, la paciente será trasladada a la unidad de embarazo patológico (2do piso).

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO CCRR GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>	<b>Característica: NA</b>
		<b>Código: HGO-23</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 30/7/2018</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 30/7/2021</b>
		<b>Revisión: 00</b>
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

7. La paciente será evaluada en la visita de la Unidad de embarazo patológico, objetivándose el Score de Bishop. Con score 6 o menor, se procederá a la instalación de la sonda Foley. El procedimiento lo realizará el médico especialista designado previamente por el Encargado de la Unidad de Embarazo Patológico. El procedimiento podrá ser realizado por médico del Programa de Formación de Especialista en Ginecología y Obstetricia (médico-becado), bajo la supervisión del médico encargado de la Unidad o a quien designe.

#### **Técnica:**

- Bajo visión de espéculo y aseptización vaginal con clorhexidina, se introduce sonda Foley 16-18 F a través del OCE. La sonda puede ser introducida con una pinza de aro (Foerster) o pinza Pean a través del OCE y se debe asegurar que recorra la totalidad del canal cervical. Una vez que se traspasa el OCI, se insufla con 60 cc de suero fisiológico estéril. Se comprobará localización de la sonda con ecógrafo sala procedimientos segundo piso. La sonda debe traccionarse suavemente y fijarse en la cara interna del muslo de la paciente. Se debe asegurar que la sonda esté permanentemente tensa, reacomodándola cada 4 horas.
  - El profesional matró(a) realizará control habitual de latidos cardiorfetales cada 6 horas, mismo intervalo que se mantiene para el control de los signos vitales. En cada control se evaluará la tracción de la sonda, reacomodándola (tensor) en cada control. Si se sospecha presencia de contracciones, podrá realizar monitorización cardiotocográfica o control manual de la frecuencia de contracciones uterinas
8. Paciente será trasladada a Unidad de parto en caso de expulsión espontánea de la sonda, pudiendo ser evaluada previamente por profesional matró(a) para información de las modificaciones cervicales. En caso de rotura prematura de membranas, deberá ser evaluada por médico Gineco-Obstetra (de la Unidad o de Turno) y en caso de no presentar contraindicación se mantendrá sonda Foley in Situ agregándose profilaxis para streptococo grupo B.
  9. La sonda se mantendrá por un máximo de 24 horas. De no haber modificaciones cervicales, será re-evaluada por médicos de la Unidad para definir manejo ulterior.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO CCRR GINECOLOGIA Y OBSTETRICA</b>	<b>Característica: NA</b>
		<b>Código: HGO-23</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 30/7/2018</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 30/7/2021</b>
		<b>Revisión: 00</b>
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

10. Se completará la planilla del protocolo con los datos correspondientes a la inducción y al parto.

11. Se digitalizará la información para manejo estadístico.

## 6. Documentación de Referencia

(1) Lee I. Operación cesárea: estudio de causas y tendencias en un hospital de segundo nivel. Rev Med IMSS 2004; 42(3): 199-04

(2) Hugo Salinas P, Benjamín Naranjo D, Jorge Pastén M, Beatriz Retamales M. Estado de la cesárea en Chile. Riesgos y beneficios asociados a esta intervención  
Revista HCUCh 2007; 18: 168 – 78

(3) CABL.

(4). World Health Organization. Appropriate technology for birth. Lancet 1985;2:436-7.


(6) Obstet Gynecol 2004;103:18 –23.

(7) Ravasia et al reported only 1 uterine rupture (0.8%) in 129 patients with a previous cesarean delivery who had a transcervical Foley catheter and 2 uterine ruptures (0.7%) in 274 patients with labor induction not requiring cervical ripening.

(8) Greenbush M, Singleton C, Atlas RO, Balducci J, Rust OA. Preinduction cervical ripening techniques compared. J Reprod Med. 2001 Jan;46(1):11-7.

(9) [A. T. Owolabi](#), [O. Kuti](#) and [I. O. Ogunlola](#). Randomised trial of intravaginal misoprostol and intracervical Foley catheter for cervical ripening and induction of labour. J Obstet Gynaecol. 2005 Aug;25(6):565-8

(10) Sciscione AC, McCullough H, Manley JS, Shlossman PA, Pollock M, Colmorgen GH. A prospective, randomized comparison of Foley catheter insertion versus intracervical prostaglandin E2 gel for preinduction cervical ripening. Am J Obstet Gynecol 1999;180:55– 60.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO CCRR GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>	<b>Característica: NA</b>
		<b>Código: HGO-23</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 30/7/2018</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 30/7/2021</b>
		<b>Revisión: 00</b>
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

(11) Sciscione AC, Nguyen L, Manley J, Pollock M, Maas B, Colmorgen G. A randomized comparison of transcervical Foley catheter to intravaginal misoprostol for preinduction cervical ripening. *Obstet Gynecol* 2001; 97:603–7.

(12) Leiberman JR, Piura B, Chaim W, Cohen A. The cervical balloon method for induction of labor. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1977; 56: 499–503.


(13) Boulvain M, Kelly A, Lohse C, Stan C, Irion O. Mechanical methods for induction of labour. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4. Art. No. CD001233. DOI:10.1002/14651858.CD001233.

(14) Dalui R, Suri V, Ray P, Gupta I. Comparison of extraamniotic Foley catheter and intracervical prostaglandin E gel for preinduction cervical ripening..*Acta Obstet Gynecol Scand*. 2005 Apr;84(4):362-7

(15) Embrey MP, Mollison BG. The unfavourable cervix and induction of labour using a cervical balloon. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1967; 74: 44–8.

(16) Heinemann J, Gillen G, Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. Do mechanical methods of cervical ripening increase infectious morbidity? A systematic review.. *Am J Obstet Gynecol*. 2008 Aug; 199(2):177-87; discussion 187-8.



	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO CCRR GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>	<b>Característica: NA</b>
		<b>Código: HGO-23</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 30/7/2018</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 30/7/2021</b>
		<b>Revisión: 00</b>
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

**7. Distribución:**

- Ginecología y Obstetricia, Urgencia maternidad, CAROP, Calidad


**8. Flujograma: SI**

**9. Control de cambio de documentación**

<b>Corrección N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción de la Modificación</b>	<b>Publicado en</b>
00	30/7/2018	Confección de protocolo	30/7/2018

**10. Anexos (3)**

- Anexo 1: Informativo
- Anexo 2: Informativo paciente
- Anexo 3: Algoritmo

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO CCRR GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>	<b>Característica: NA</b>
		<b>Código: HGO-23</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 30/7/2018</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 30/7/2021</b>
		<b>Revisión: 00</b>
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

## **ANEXO 1**

### **1. OBJETIVOS**

Lograr el parto vaginal en mujeres con antecedente de cesárea, sin contraindicación de este, evitando así una segunda cesárea.

### **2. CARACTERÍSTICAS**

La inducción mecánica del trabajo de parto es un método con el cual se busca iniciar las contracciones y así desencadenar el trabajo de parto mediante la introducción de una sonda foley a través del cuello del útero. La sonda se inserta con técnica antiséptica por personal capacitado y la paciente será reevaluada cada 6 hrs, en caso de expulsar la sonda o haber transcurrido 24 hrs de iniciado el proceso la paciente será evaluada por el ginecologo/obstetra del hospital y acorde a las condiciones del cuello del útero se proseguirá con la conducción del trabajo de parto o se realizará una cesárea.

### **3. BENEFICIOS**


- Se evita en un 60-70% de los casos una segunda cesarea.
- Menor dolor luego del nacimiento del recién nacido.
- Menor riesgo materno ya que se evita la entrada a pabellón y un procedimiento quirúrgico.

### **4. POTENCIALES RIESGOS**

No hay riesgo reportados con este método para la mujer embarazada ni para el feto.

### **5. OTRAS ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO :**

Otras alternativas de tratamiento son la inducción del parto con dilatadores osmóticos (principalmente laminaria), los cuales conllevan riesgo de infección, entre otros, y con los cuales no se cuentan en el servicio. Por otro lado, otra alternativa es la cesárea.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>CCRR GINECOLOGIA Y</b> <b>OBSTETRICIA</b>	<b>Característica:</b> NA
		<b>Código:</b> HGO-23
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 30/7/2018
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 30/7/2021
		<b>Revisión:</b> 00
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

## **ANEXO 2**

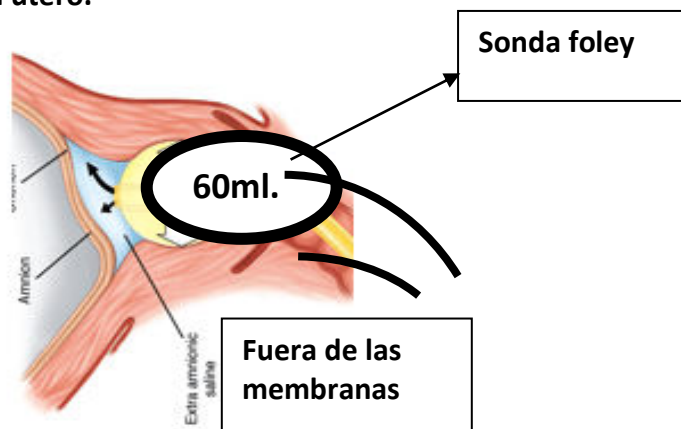
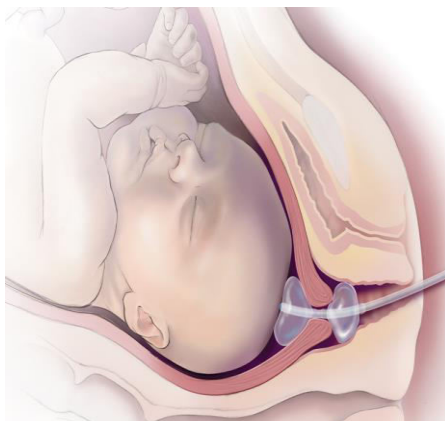
### **INFORMATIVO**

#### **PARA INDUCCIÓN DEL PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA PREVIA**


1. Para el inicio de la inducción se realizara un aseo vaginal con un desinfectante (povidona yodada) lo cual permitirá disminuir el riesgo de infección. Se realizará un control seriado de los signos vitales para diagnosticar precozmente cualquier signo de infección.
2. Luego, a través del cuello del útero, que se encuentra cerrado, se introducirá una sonda Foley.



3. Se agrega 60cc de suero fisiológico estéril dentro del cuff para inflarlo y lentamente comenzará a dilatarse el cuello del útero.



4. Se mantendrá la sonda por 20 a 24 horas o hasta expulsión del cuff y reevaluación de la dilatación.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>CCRR GINECOLOGIA Y</b> <b>OBSTETRICIA</b>	<b>Característica:</b> NA
		<b>Código:</b> HGO-23
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 30/7/2018
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 30/7/2021
		<b>Revisión:</b> 00
<b>INDUCCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA ANTERIOR</b>		

### ANEXO 3

#### Algoritmo Inducción de Parto en pacientes con antecedente de Cesárea previa.

