

# Sistema de Gestión de Calidad en la Maternidad Universitaria: estrategia para la Reducción Sostenida de la Tasa de Cesáreas

## Quality Management System in a University Maternity Hospital: A Strategy for the Sustained Reduction of the Cesarean Section Rate

## Sistema de Gestão da Qualidade em uma Maternidade Universitária: Estratégia para a Redução Sustentada da Taxa de Cesarianas

FRANCISCO CÓPPOLA<sup>(1)</sup>, MARÍA NOEL MARIN<sup>(2)</sup>, PAULA OHOLEGUY<sup>(1)</sup>, JULIANA BARQUET<sup>(1)</sup>, LUCÍA DIZ<sup>(1)</sup>, AGUSTINA MICHELINI<sup>(1)</sup>, VICTORIA SALGADO<sup>(1)</sup>, JULIETA BETANIN<sup>(1)</sup>, CAMILA MARTÍNEZ<sup>(1)</sup>, LUCÍA RODRÍGUEZ<sup>(1)</sup>, LUCÍA PEDROZO<sup>(1)</sup>, MAGALI FERENCZ<sup>(1)</sup>, FLORENCIA SILVERA<sup>(1)</sup>, FRANCISCA NAVARRO<sup>(1)</sup>, PAMELA VILLACIS<sup>(1)</sup>, MARIANA DE NAVA<sup>(1)</sup>, MERCEDES ABADIE<sup>(1)</sup>, MERCEDES CATANI<sup>(1)</sup>, VALERIA CORREA<sup>(1)</sup>, MARÍA SILVARIÑO<sup>(1)</sup>, ROMINA FERREIRA<sup>(1)</sup>, VALENTINA ZUBIAURRE<sup>(1)</sup>, FERNANDA BLASINA<sup>(1)</sup>

(1) Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

Correos electrónicos:

franciscocoppola60@gmail.com,  
marianoelmarin@gmail.com,  
valezubi2@gmail.com,  
julianabarquet88@gmail.com,  
ludile90@gmail.com,  
agustinamichelini94@gmail.com,  
salgadovictoriaa@gmail.com,  
jbettanin93@gmail.com,  
cami019@hotmail.com,  
lucia.rod.ch@gmail.com,  
lpedrozoroballo@gmail.com,  
ferenczmagali@gmail.com,  
florencia.silverad@gmail.com,  
francisca.navarro.u@gmail.com,  
pamevillacis\_23@hotmail.com,  
marianadenava@gmail.com,  
metchandy13@gmail.com,  
mechiabadie@gmail.com,  
letaba@adinet.com.uy,  
mnsilvarino@gmail.com,  
romina.j.ferreira@gmail.com,  
fblasina@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6973-5406  
ORCID: 0000-0003-0298-4990  
ORCID: 0000-0003-3548-5725  
ORCID: 0009-0004-7516-6344  
ORCID: 0009-0005-8236-9569  
ORCID: 0009-0003-6882-1120  
ORCID: 0009-0006-2064-2897  
ORCID: 0009-0006-7510-1908  
ORCID: 0009-0001-1767-9430  
ORCID: 0000-0002-3367-0217  
ORCID: 0000-0003-4725-019X  
ORCID: 0009-0004-5738-1905  
ORCID: 0009-0006-9893-3360  
ORCID: 0009-0005-4972-2797  
ORCID: 0009-0009-6512-4673  
ORCID: 0009-0001-8743-4295  
ORCID: 0009-0001-1444-8194  
ORCID: 0009-0009-7489-3204  
ORCID: 0000-0002-7101-3680  
ORCID: 0009-0005-4952-5494  
ORCID: 0009-0002-6001-1521  
ORCID: 0000-0002-9490-577X  
ORCID: 0000-0001-6697-5570

Fecha de recibido: 27/08/2025  
Fecha de aceptado: 11/12/2025

### RESUMEN

**Introducción:** En Uruguay, la tasa de cesáreas ha aumentado sostenidamente, superando al parto vaginal como vía más frecuente de nacimiento. Esto constituye un problema de salud pública, asociado a mayores costos y a incremento de morbilidad materna y perinatal por cesáreas innecesarias. Hasta el momento, no se habían implementado estrategias efectivas para revertir esta tendencia.

**Objetivo:** Describir la implementación de la primera estrategia integral de mejora continua con base en buenas prácticas obstétricas y medir su impacto en la reducción de la tasa de cesáreas en la Maternidad Universitaria del Hospital Manuel Quintela, entre 2022 y 2024.

**Metodología:** Se aplicaron intervenciones sistémicas vinculadas a la organización institucional, guiadas por mejora continua de calidad. Se desarrollaron ocho protocolos basados en Buenas Prácticas, dos con impacto directo en la indicación de cesárea (inducción del parto y monitorización fetal). Se realizaron capacitaciones y simulaciones para equipos médicos y no médicos, asegurando aplicación uniforme y estandarización de la información a las pacientes. Se trabajó con SIP Plus para auditorías continuas.

**Resultados:** Se registraron 555, 586 y 646 nacimientos en 2022, 2023 y 2024. La tasa de cesáreas disminuyó de 49% (2022) a 48% (2023) y 37% (2024). La reducción fue consistente en todos los grupos de Robson, con mayor impacto en los grupos 1 y 2, indicadores internacionales de efectividad. No se registró aumento en morbilidad feto-neonatal: los casos de asfisia neonatal disminuyeron de 7 (2022) a 3 (2024).

**Conclusiones:** La reducción de cesáreas innecesarias es posible mediante organización institucional, estandarización de prácticas basadas en evidencia, liderazgo participativo y auditoría continua. Este modelo es replicable para otras maternidades del país.

**Palabras clave:** Cesárea; Calidad asistencial; Protocolos clínicos; Robson; Mejora continua

### ABSTRACT

**Introduction:** In Uruguay, cesarean rates have surpassed vaginal births, posing a major public health issue due to associated costs and morbidity.

**Objective:** To present the first successful comprehensive strategy to reduce cesarean rates at the University Maternity of Hospital Manuel Quintela (2022–2024).

**Methods:** Systemic interventions were implemented under a continuous quality improvement approach. Eight evidence-based protocols were developed, two directly impacting cesarean indications (labor induction and fetal monitoring). Training and simulations were provided to medical and non-medical staff.

**Results:** Births totaled 555 (2022), 586 (2023), and 646 (2024). Cesarean rates decreased from 49% (2022) to 48% (2023) and 37% (2024), with consistent reductions across all Robson groups, especially groups 1 and 2.

**Conclusions:** Reducing cesarean rates requires institutional organization, evidence-based protocols, and active staff participation.

**Key words:** Cesarean section; Continuous quality improvement; Clinical protocols; Maternal safety; Robson classification

### RESUMO

**Introdução:** No Uruguai, a taxa de cesarianas superou os partos vaginais, configurando um problema de saúde pública pelos custos e morbimortalidade associados.

**Objetivo:** Apresentar a primeira estratégia integral bem-sucedida para reduzir cesarianas na Maternidade Universitária do Hospital Manuel Quintela (2022–2024).

**Métodos:** Implementaram-se intervenções sistêmicas baseadas em melhoria contínua. Foram elaborados oito protocolos de boas práticas, dois com impacto direto nas indicações de cesariana (indução do parto e monitorização fetal).

Realizaram-se treinamentos e simulações para profissionais médicos e não médicos.

**Resultados:** Ocorreram 555 nascimentos em 2022, 586 em 2023 e 646 em 2024. A taxa de cesarianas caiu de 49% (2022) para 48% (2023) e 37% (2024), com reduções consistentes em todos os grupos de Robson, especialmente 1 e 2.

**Conclusões:** A redução das cesarianas exige organização institucional, protocolos baseados em evidências e participação ativa da equipe assistencial.

**Palavras-chave:** Cesárea; Melhoria contínua; Protocolos clínicos; Segurança materna; Classificação de Robson

## INTRODUCCIÓN

Luego de un progresivo aumento en el año 2023 el nacimiento por cesárea superó al nacimiento por parto vaginal en Uruguay. Cabe destacar que nuestro país tiene una de las tasas de cesáreas más altas de Latinoamérica, existiendo instituciones con más del 65% y algunas por encima del 70%, incluso más cercanas al 80% algunas de ellas. La siguiente tabla (Tabla 1) muestra esta evolución.

Tabla 1. Evolución de las tasas de cesáreas en Uruguay

Sector	1997-2005	2006-2014	2015-2023	2024
Público	16,3%	26,4%	35,8%	40,8%
Privado	35,3%	45,0%	53,0%	58,5%
Policial	29,9%	42,7%	54,9%	63,3%
Militar	28,2%	40,5%	47,0%	53,7%
Total país	26,0%	37,0%	46,0%	50,8%

Fuente: MSP

La tasa de cesáreas en la maternidad del Hospital de Clínicas es de 37% (datos obtenidos de SIP plus).

En la siguiente (Tabla 2) se describen los datos del año 2023 pudiéndose objetivar la contribución por instituciones con una gran diferencia público-privada<sup>(1)</sup>.

Tabla 2. Contribución por institución en el año 2023

Institución	Tasa de cesáreas (%)
COSEM	75.1
GREMEDA	72
Evangélico	69.5
Amedrin	67.5
Camcel	66.9
Comeflo	64.9
CAMEPA	63.7
UNIVERSAL	63.9
Casmu	60.7
Asociación Española	60.4
Americano	60.3
C. Católico	59.6
AMDN	58.9
Británico	58.4
Blue C.	58.4
Mautone	58.3
<b>MENORES TASA IAMC</b>	
COMEPA	46
CAMEC	46.5
ASIS M SALTO	47
ASIS RIVERA	47.2
COMEF	49.5
PROMEDIO ASSE	41.8
PROMEDIO IAMC INTERIOR	54.4
PROMEDIO IAMC MONTEVIDEO	62.5
PROMEDIO SEGUROS PRIVADOS	59.1
TASA MÁS BAJA DE ASSE-PAYSANDÚ	34.1
TASA MÁS BAJA IAMC COMEPA	46

Fuente: modificada de MSP

En la Tabla 3 mostramos los datos diferenciados por departamento del año 2024.

Tabla 3. Contribución por departamento 2024

	Vaginal	Cesárea	Total	
Artigas	379	439	818	53,7
Canelones	725	885	1610	55,0
Cerro Largo	334	506	840	60,2
Colonia	370	515	885	58,2
Durazno	286	201	487	41,3
Flores	94	71	165	43,0
Florida	197	170	367	46,3
Lavalleja	179	168	347	48,4
Maldonado	809	964	1773	54,4
Montevideo	7490	7892	15382	51,3
Paysandú	711	405	1116	36,3
Río Negro	240	235	475	49,5
Rivera	617	563	1180	47,7
Rocha	264	247	511	48,3
Salto	665	629	1294	48,6
San José	248	220	468	47,0
Soriano	492	304	796	38,2
Tacuarembó	402	580	982	59,1
Treinta y tres	200	203	403	50,4
Total	14702	15197	29899	50,8

Fuente: MSP

Además de elevar los costos en salud, las cesáreas innecesarias aumentan la morbimortalidad tanto para la madre como para el recién nacido, siendo éste el de mayor impacto en la sociedad a corto, mediano y largo plazo<sup>(2,3)</sup>.

En los últimos años se ha visto un aumento en las cesáreas por solicitud materna, sin indicación médica, siendo esta una fuerte y progresiva contribución al aumento en la tasa de esta intervención quirúrgica<sup>(4)</sup>.

Las recomendaciones internacionales por diferentes grupos, incluyendo la Organización Mundial de la Salud y la "Initiative Healthy People", buscan reducir la tasa de cesáreas en los objetivos publicados para 2030<sup>(5)</sup>.

La Maternidad Universitaria del Hospital de Clínicas, ha llevado adelante una política de promoción del parto vaginal, que ha demostrado que una disminución en la realización de cesáreas sin indicación médica es posible, como recomienda la OMS<sup>(6)</sup>. En este camino se trabajó en mejoras en la infraestructura, en los procesos asistenciales, se incorporaron protocolos específicos y se desarrolló una estrategia de capacitación al personal médico y no médico.

El objetivo de este manuscrito es difundir la implementación de una política integral de buenas prácticas en Obstetricia, midiendo el resultado en la tasa de cesárea, en la Maternidad Universitaria del Hospital de Clínicas (Especializada en Medicina Materno Fetal) durante el período de enero 2022 a diciembre 2024.

## MÉTODOS

### CONTEXTO: CARACTERÍSTICAS DE LA MATERNIDAD

La Maternidad Universitaria del Hospital de Clínicas, es una maternidad de alta complejidad, de Referencia a nivel público para patología Materna ya que cuenta con un programa de Medicina Materno Fetal, CTI Materno y Neonatal, acceso a todas las especialidades tanto médicas como quirúrgicas para

el adulto, imagenología e imagenología intervencionista, salud mental, servicio social y todas aquellas que pueda requerir una embarazada portadora de patología preexistente o coexistente.

Dado que en el Hospital se encuentran el Centro Nacional de Quemados y uno de los centro de hemodiálisis más grandes del país, también se asisten pacientes que requieren de dichos tratamientos, provenientes del subsector público y/o privado La Maternidad Universitaria inició en marzo del 2023 un proceso de cambios estructurales y funcionales, que se detallan más adelante.

Para identificar los factores sistémicos que contribuían al uso elevado de cesáreas, realizamos un análisis de causa-efecto mediante un **Diagrama de Ishikawa**, que permitió organizar los problemas detectados en seis categorías: personal, procesos clínicos, equipamiento, entorno, pacientes y gestión institucional (**Figura 1**). Este análisis sustentó la selección de las intervenciones implementadas.



Figura 1. Diagrama de Ishikawa que sintetiza los factores contribuyentes a la alta tasa de cesáreas previo a la intervención

## INTERVENCIONES

### INTERVENCIONES SISTÉMICAS

#### LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO:

Es imprescindible contar con líderes que promuevan cambios positivos para involucrar a todo el equipo<sup>(7)</sup>. Sin referentes con estos objetivos resulta imposible un cambio cultural de esta naturaleza.

La fragmentación del trabajo de los profesionales de la salud, que en muchas maternidades del país utiliza la institución como un mero servicio de internación, resulta incompatible con la estrategia que proponemos.

La organización de las maternidades, con una dirección y el trabajo en equipo como servicio, que incluya Ginecólogos, Parteras, Neonatólogos, Enfermería, Servicios de Salud Mental, Trabajo Social, entre otros, es indispensable para conducir las buenas prácticas obstétricas.

Se construyó un modelo de liderazgo participativo encabezado por los profesores titulares, involucrando a todo el equipo: ginecología, partería, neonatología, enfermería, salud mental y trabajo social. La elaboración de protocolos se realizó mediante tutorías con residentes y discusión docente, generando

apropiación del conocimiento y cambios de práctica. Este liderazgo además de altamente dedicado, se construyó sobre bases "Participativas", es decir con intervenciones grupales que apoyan e incentivan las iniciativas individuales, definiendo objetivos de trabajo anuales del equipo y los perfiles de actuación de cada puesto de trabajo.

Un ejemplo es el método de construcción de los protocolos técnicos o guías clínicas, que se comenzaron discutiendo en grupos de "Tutorías" con residentes, para luego pasar a equipos con docentes. Estas guías no constituyen una importación de opiniones de expertos de otras latitudes, sino que son una verdadera construcción de conocimiento de equipo real, donde los actores principales que llevan a cabo dichos procedimientos fueron los que construyeron su propio conocimiento. Observamos que el análisis sistemático del conocimiento actualizado influye en la práctica clínica diaria. Esto genera la adopción de nuevas prácticas de manera progresiva, incluso antes de que los resultados del estudio sean formalmente publicados.

El otro aspecto de liderazgo participativo es la integración de todo el equipo, es decir personal médico y no médico, enfermería, técnicos, administrativos, personal de limpieza, tisaneras, entre otros.

#### MEJORA CONTINUA DE CALIDAD:

Uno de los principales logros de los proyectos orientados a la mejora continua de la calidad (MC) es promover un cambio en la cultura de trabajo que guíe las actitudes y comportamientos de todos los involucrados en el cuidado de la paciente<sup>(8)</sup>.

Una política de mejora continua de calidad en una Maternidad demuestra su eficacia a través de los resultados obtenidos<sup>(9)</sup>. La experiencia en USA, California, Maryland e Iowa son experiencias exitosas en este sentido, específicamente en "Reducción segura de partos por cesárea primaria" de la "Alianza para la Innovación en Salud Materna (AIM)", que prioriza la incorporación de prácticas basadas en la evidencia en la gestión del parto<sup>(10, 11, 12)</sup>.

Así como se evidencia en esta experiencia recientemente publicada, comenzamos en La Maternidad Universitaria el proceso de **Acreditación en Calidad**, incorporando una "Gerencia de Calidad" según recomendaciones y logrando un firme compromiso por parte de la Dirección del Hospital y de todo el personal de atención perinatal. Uno de nuestros primeros objetivos de calidad trazados, pero no el único, fue la reducción de las cesáreas innecesarias<sup>(13, 14)</sup>.

Un punto central en este aspecto es el registro de datos adecuadamente, así como la medición de resultados y revisión continua, lo que realizamos mediante el Sistema Informático Perinatal (SIP PLUS desde enero 2022), base de datos que es exhaustiva y es normativa marcada por la autoridad sanitaria, pero con déficits de registros o registros incompletos en muchos casos.

La revisión de casos, la auditoría diaria de los nacimientos a través del "Pase de Guardia" dirigido por docentes, y un pase de guardia semanal con todo el equipo (obstetras, neonatólogos, psicólogos, parteras y trabajadores sociales), en el que se analizan las evoluciones de los pacientes con complicaciones durante la semana, constituyen nuestra principal estrategia para auditar los nacimientos.

### ENTORNO DE SEGURIDAD- INFRAESTRUCTURA

El proyecto de Medicina Materno Fetal fue presentado para refuerzo presupuestario en la "Rendición de Cuentas 2022", lo que nos permitió financiar la incorporación de tecnología y mejoras de infraestructura de primer nivel.

Se incorporó un sistema de monitoreo materno y fetal inalámbrico de última generación<sup>(15)</sup>. En combinación con la lectura computarizada del monitoreo mediante el software SIS-Porto, que elimina las interpretaciones subjetivas<sup>(16)</sup>, los trabajos de parto y partos son monitorizados en forma continua.

Se instrumentó el equipamiento completo de salas de nacer, permitiendo un parto en diferentes posiciones acompañado y respetado. Se cuenta con sistemas de monitoreo continuo materno con oximetría, presión arterial y frecuencia cardíaca. Se cuenta con ecógrafo para realizar ecografías intraparto. A todas las embarazadas en trabajo de parto se les ofrece analgesia farmacológica mediante catéter peridural, técnica que se encuentra disponible en el Hospital durante las 24 horas, todos los días de la semana.

La disponibilidad conseguida para el manejo del dolor, el uso de monitorización remota inalámbrica para permitir mayor movimiento durante el trabajo de parto, las opciones de posiciones para el trabajo de parto y el pujo son contribuyentes fundamentales para promover el parto seguro<sup>(17)</sup>.

Asimismo, el servicio está equipado para la recepción y asistencia neonatal en la sala de nacer. Se prioriza la transfusión placentaria con ligadura oportuna del cordón mediante un dispositivo de mesa-balanza cercano al periné materno. Este equipamiento también permite ofrecer soporte ventilatorio inmediato, en caso de ser necesario, desde los primeros segundos de vida extrauterina.

La maternidad cuenta además con Equipamiento neonatal de última generación, CTI neonatal, CTI materno y Cuidados intermedios maternos. Estos dos últimos se encuentran disponibles en una diferente planta física dentro del hospital.

En el Hospital se encuentran disponibles todas las sub especialidades: cirugía, urología, cirugía vascular, infectología, psiquiatría y psicología, toxicología, cardiología, nefrología, imagenología, entre otras.

### PLAN DE PARTO Y DECISIONES COMPARTIDAS – CONSENTIMIENTO INFORMADO

Un enemigo de las buenas prácticas constituye la Medicina

Defensiva, que coloca en primer plano la seguridad del Obstetra, y en segundo la madre y recién nacido- Es un problema fundamental en nuestro país, con alta tasa de judicialización y una tasa de cesáreas de las más altas. Hay múltiples procesos judiciales por "NO hacer Cesárea", que puntualizan la cesárea como el método más seguro de nacer y es un contribuyente mayor a estos índices tan altos.

Promover el parto vaginal es uno de los centros de nuestra política, resaltando los beneficios para madre e hijo, en un entorno de máxima seguridad como lo tiene nuestra Maternidad.

Otra, es realizar una atención respetuosa en el trabajo de parto y el nacimiento. Las pacientes reciben apoyo en la toma de decisiones informadas en todos los aspectos del manejo del parto, incluyendo las intervenciones realizadas durante la inducción del trabajo de parto y la cesárea.

La toma de decisiones compartida es un enfoque que está centrado en el paciente para el proceso de consentimiento informado. Este enfoque considera las opciones de tratamiento en el contexto de las preferencias, valores y creencias del paciente.

El consentimiento informado y la toma de decisiones compartida son conceptos importantes en la atención obstétrica respetuosa que atañen a los médicos y las pacientes al discutir los planes de tratamiento<sup>(18)</sup>.

El concepto de toma de decisiones compartida implica que tanto la paciente como el médico tienen "voz y voto" en las decisiones que toma un paciente sobre su cuerpo y su atención médica. No basta con la decisión de la paciente exclusivamente (clientelismo) ni la decisión aislada del médico (paternalismo). Todo esto contribuye a obtener el consentimiento informado de la mejor manera posible.

En Medicina Materna es común llegar a un punto donde continuar el embarazo es riesgoso e interrumpirlo también, sin que haya certeza de que una decisión pese más que otra, en esos entornos asumir un riesgo en conjunto entre la paciente y el equipo médico es fundamental, es en ese caso que hablamos de *riesgo compartido*.

Por otra parte, en embarazos con patología Materna y/o Fetal es imprescindible el cálculo de la Mortalidad y morbilidad con concepto perinatal, conceptualizando el resultado final, de nada sirve bajar la mortalidad fetal y subir la neonatal. El intercambio de opiniones entre un obstetra con experiencia en patología materna- perinatal y el equipo de neonatología antes de la reunión con la paciente es fundamental.

El consentimiento informado es el proceso de proporcionar a las pacientes la información necesaria y relevante para tomar decisiones sobre su atención médica. El consentimiento informado es un requisito legal y ético previo a la realización de tratamientos y requiere que un médico clínico "brinde a la paciente información adecuada, precisa y comprensible, y que la paciente tenga la capacidad de comprender y razonar a

través de esta información”, como claramente recomienda el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia, referente en nuestro país. La paciente tiene la libertad de hacer preguntas y tomar una decisión intencional y voluntaria, que puede incluir el rechazo de la atención o el tratamiento<sup>(18)</sup>.

### PLAN DE PARTO

El concepto de “plan de parto” ha surgido entre las embarazadas como una estrategia para protegerse de la sobre-medicalización del proceso de parto, con lista de preferencias<sup>(19, 20)</sup>.

El documento de “preferencias de parto” (denominación más apropiada que plan de parto) es un instrumento de diálogo e intercambio con las pacientes, pero no un contrato obligatorio. Si la paciente rechaza una decisión fundamentada, debe quedar constatado en la historia clínica como consentimiento informado. La actitud complaciente y comprensiva a los requerimientos de las pacientes, de las que existen todas las variaciones culturales, evitará conflictos y contraposiciones que lesionan la confianza médico-paciente<sup>(21)</sup>.

### AUDITORIA Y REPORTES DE MALOS RESULTADOS

La auditoría diaria sobre la atención obstétrica (“pase de guardia”) dirigida por el equipo asistencial es un elemento imprescindible. Las auditorías de los malos resultados, que incluye la discusión en ateneos, así como el registro adecuado y la devolución del resultado de tales auditorías a la familia es una práctica que se ha tornado progresivamente rutinaria en nuestra maternidad.

### AMBIENTE LABORAL- APOYO A RESIDENTES

En el proceso de Mejoras Continuas en calidad se realizan encuestas periódicas de ambiente laboral y talleres enfocados a la corrección. Trabajar y aprender con el menor estrés posible.

Mediante la metodología “grupos «Balint»”<sup>(22, 23)</sup> se da la palabra a los médicos en su subjetividad y malestar, y en la relación emocional que se establece con el paciente demandante de ayuda a través de la enfermedad. Con reuniones periódicas se crea un espacio que posibilita trabajar las implicancias afectivas en la relación médico- paciente. Es terapéutico en la medida que posibilita a trabajar las movilizaciones afectivas que frente a un caso pueden suscitarse en el personal de salud. Además, se genera un espacio de intercambio sobre las tareas que realiza todo el staff de la maternidad, con el objetivo de identificar situaciones que puedan generar una sobrecarga de trabajo, y así buscar estrategias para afrontar eventos estresantes.

Todo ello con el objetivo de que los residentes aprendan en un ambiente seguro de escucha, respetando este proceso de aprendizaje, partiendo del supuesto que el “burnout” es un problema reconocido en las residencias de nuestro país.

### INTERVENCIONES TÉCNICAS

Además de las intervenciones sistémicas en calidad hay evidencia que las intervenciones técnicas son fundamentales, “Iowa Maternal Quality Care Collaborative” informó disminuciones notables en las tasas de cesáreas mediante la adopción de protocolos estandarizados de gestión del parto y programas de educación para profesionales<sup>(24)</sup>.

De esta forma se garantiza que todos utilicen las mismas definiciones e intervenciones, tanto entre sí como con las pacientes.

Nuestra Maternidad publicó sus propios protocolos, en los cuales trabajó todo el equipo obstétrico durante un año<sup>(25)</sup>.

Los que han tenido mayor impacto en la disminución de la tasa de cesáreas fueron los que se describen a continuación: Protocolización de la duración normal del parto y de las inducciones (alto impacto en índice de cesáreas).

Los contribuyentes “mayores” a la tasa de cesáreas innecesarias son:

- Falta de progresión del parto y
- Falla de la inducción

### A) FALTA DE PROGRESIÓN DEL PARTO

Los criterios habituales de inicio del parto están basados en criterios que en la actualidad han quedado obsoletos, (Tablas de Friedman). Lo mismo ocurre con los parámetros que valoran la evolución del parto (1.2cm por h) basados en datos estadísticos y en una etapa muy diferente a la actual<sup>(26)</sup>. Desde el año 2010, se han contrapuesto estos criterios con la observación de decenas de miles de partos normales (ZHANG)<sup>(27)</sup>.

Las diferencias están esquematizadas en la **Tabla 4**.

Tabla 4. Adaptado RCOG 2024

	Friedman 1995	Zhang 2010
n del estudio (en USA)	1000	65415
Inicio del parto	3 cm	6 cm
progresión	nulipara 1,2 cm/h Multipara 1,5 cm/h	Nulipara 0,5 a 0,7 cm/h Multipara 0,5 a 1,3 cm/h
expulsivo	Primigesta-0,8 hs sin epidural	Primigesta-1,1 a 3,6 hs con epidural

Estas medias de duración se ven afectadas (mayor duración) especialmente en la Obesidad<sup>(28)</sup>, y los fetos grandes<sup>(29)</sup>.

Las actuales recomendaciones que seguimos son las siguientes<sup>(30)</sup>.

-La dilatación cervical de 6 cm se considera el inicio de la fase activa del parto.

-La detención del trabajo de parto en fase activa se define como la ausencia de progresión en la dilatación cervical en pacientes que tienen al menos 6 cm de dilatación con ruptura de membranas a pesar de 4 horas de actividad uterina adecuada o 6 horas de actividad uterina inadecuada con aumento de oxitocina.

-La segunda etapa prolongada del parto se define como más de 3 horas de pujos en mujeres nulíparas y 2 horas de pujos

en mujeres múltiples.

-Se puede ofrecer anestesia neuroaxial para aliviar el dolor durante cualquier etapa del parto.

-Se recomienda la amniotomía para pacientes que se someten a una conducción o inducción del parto para favorecer la progresión del mismo.

## B) FALLA DE LA INDUCCIÓN

Es el segundo gran contribuyente a cesáreas innecesarias. Si bien la fase latente es más larga en las inducciones, las siguientes fases deberían ser iguales al parto normal.

Nuestro protocolo<sup>(31)</sup> recoge los criterios de buenas prácticas actualizadas, considerando el fracaso de la inducción del parto en la fase latente al menos 12 a 18 horas después de la rotura de membranas y de oxitocina sin entrar en fase activa.

Puntos principales del Protocolo de la Maternidad Universitaria

-La colocación de la sonda Foley intracervical, es el método de elección para la maduración cervical, salvo contraindicaciones. Por el momento se realiza en forma hospitalaria, permaneciendo la paciente en sala de obstetricia. Se deja colocada al menos 12 hs de rutina en cuello inmaduro

-Las prostaglandinas (misoprostol) se utilizan si existe contraindicación para la sonda Foley.

-La Dinoprostona (de contar con ella) está indicada para aquellos casos de riesgo de hiper-estimulación uterina, cesárea previa o cirugía uterina sin entrada a cavidad.

-Se realiza amniotomía inmediatamente lograda la maduración cervical, previo registro cardiotocográfico (RCTG) normal, aunque se valoran aspectos como el descanso nocturno de la gestante. Se inicia infusión de oxitocina una vez realizada la amniotomía<sup>(32)</sup>.

Se inicia oxitocina 12 ml/h en bomba de infusión continua, luego de realizada la amniotomía, previo RCTG normal. La dosis se aumenta 12 ml/h cada 20-30 minutos hasta lograr dinámica de trabajo de parto, con dosis máxima de 180 ml/h BIC. Se realiza monitorización continua durante la inducción, hasta el nacimiento. Después de alcanzar la fase activa del trabajo de parto, se reduce a la mitad o se suspende la infusión de oxitocina debiendo reiniciarse de no haber progresión del trabajo de parto.

Se considera fracaso de inducción cuando no se haya alcanzado la fase activa del parto tras 12 horas de inducción, con amniotomía e infusión de Oxitocina, con dinámica de trabajo de parto, pudiendo alargar este período hasta las 18 horas si las condiciones clínicas materno fetales lo permiten y la paciente acepta. En pacientes con cesárea previa se considera fracaso de inducción tras 8 horas de amniotomía e infusión con oxitocina con dinámica de trabajo de parto.

En pacientes con una única cesárea segmentaria previa se indica maduración cervical mecánica si score de Bishop menor o igual a 6, utilizando dinoprostona únicamente si sonda Foley

se encuentra contraindicada (como en la rotura prematura de membranas). Para la inducción del trabajo de parto se indica amniorrexis y la administración de oxitocina a dosis que no deben superar los 120 ml/hora BIC.

Protocolización del monitoreo fetal<sup>(33)</sup> (alto impacto en reducción de cesáreas).

La protocolización sobre monitoreo fetal es particular de la Maternidad Universitaria, porque se utiliza la monitorización continua, con lectura computarizada (Sis. Porto) que informa según criterios FIGO, que lo usamos como orientación o sospecha- La interpretación final es según nuestro protocolo de diagnóstico fisiopatológico, a saber:

## MONITOREO NORMAL- AUSENCIA DE HIPOXIA

Frecuencia cardíaca fetal basal apropiada para la edad gestacional. -Variabilidad normal y/o cycling -No desaceleraciones recurrentes.

## HIPOXIA AGUDA

Desaceleración que dura más de 5 minutos, o más de 3 minutos si se asocia a disminución de la variabilidad durante la desaceleración o los 30 minutos previos.

## HIPOXIA SUB AGUDA

Desaceleraciones tardías o variables en forma de "U" que cumplen 2 de los criterios "sixties": Desaceleración que dura más de 60 segundos. - Descenso de la FCF a 60 lpm. - Disminución de FCF de 60 lpm. o más.

## HIPOXIA PROGRESIVA

Compensado:

Fase 1: Desaceleraciones tardías o variables: evidencia de estrés hipóxico.

Fase 2: Pérdida de aceleraciones y ausencia de cycling.

Fase 3: Las desaceleraciones se vuelven más anchas y profundas representando una respuesta exagerada al estrés hipóxico.

Fase 4: Aumento de frecuencia cardíaca fetal basal: redistribución de la sangre a órganos vitales inducida por catecolaminas.

Descompensado:

Fase 5: Disminución de la variabilidad: alto riesgo de lesión neurológica

Fase 6: Frecuencia cardíaca basal inestable o disminución progresiva en escalones "escalera de la muerte".

Cada etapa contempla acciones que deben tomarse para evitar complicaciones perinatales y se esquematizan en la **Figura 2**.



Figura 2. Flujograma de monitorización fetal intraparto

Este protocolo ha determinado que los eventos sospechosos sean infrecuentes y la hipoxia neonatal una rareza, con el consiguiente impacto en las tasas de cesáreas ya que es una de las indicaciones más comunes.

### EQUIPO DE INTERVENCIÓN EN CESÁREAS A SOLICITUD, SIN INDICACIÓN MÉDICA

Las cesáreas "a solicitud" sin indicación médica son cada vez más frecuentes. Las causas no están del todo aclaradas; sin embargo, consideramos que un abordaje multidisciplinario, que acompañe en la toma de la decisión de nuestras pacientes, basadas en información sobre los beneficios del trabajo de parto y parto, y las complicaciones a las que puede exponerse el binomio en la gestación actual, así como para futuros embarazos en el caso de optar por una cesárea, es la premisa fundamental de la relación médico - paciente. Un equipo de "Tocofobia", conformado por partera, ginecólogo y psicóloga trata de trabajar en conjunto con la paciente las causas de esa solicitud, las cuales han incluido razones como: antecedentes de violencia o abuso, temor al dolor, inmediatez en la realización del procedimiento quirúrgico. Con esta política de ir a las causas antes de acceder sin otra intervención, se logran revertir muchas decisiones, pero siempre dejando

la posibilidad de retroceder a la decisión inicial. Nosotros gestionamos de esa forma nuestra población pero sin aceptar derivaciones y traslados sólo por ese motivo.

### VERSIÓN EXTERNA Y MANEJO DE MACROSOMÍA

El feto en podálica es una de las indicaciones regulares de cesárea en nuestro país, en la Maternidad Universitaria ofrecemos la versión externa (como se recomienda<sup>(34)</sup>). En esta maniobra tenemos una tasa de éxitos del 50%, como la reportada internacionalmente.

La ecografía para estimar peso al término es muy imprecisa por lo que es más útil tomar criterios clínicos, como antecedentes obstétricos, impresión clínica, prueba de parto y desde ahora en nuestra maternidad la medición de los ángulos con ecografía perineal en la posición cefálica para tomar una decisión<sup>(35)</sup>. La estimación ecográfica del peso, como única variable es una fuente de cesáreas innecesarias en nuestro medio<sup>(36)</sup>.

### INDUCCIÓN A LAS 39 SEMANAS

Como se explica en nuestro protocolo, se ofrece la finalización de la gestación a la semana 39, en gestantes de bajo riesgo y especialmente en gestantes con patología materna y/o fetal (previamente llamadas de alto riesgo).

En nuestra maternidad tiene un alto porcentaje de aceptación, lo que es éticamente aceptable y demostradamente contribuye al descenso de cesáreas<sup>(37, 38, 39, 40)</sup>.

### CAPACITACIÓN

La Maternidad Universitaria basa su capacitación en "escenarios simulados", los cuales se realizan al menos una vez al año con la participación de todo el equipo (neonatólogos, Obstetras Parteras, personal de enfermería, medicina transfusional, anestesia, entre otros).

Los principales escenarios simulados son:

- Código Rojo Obstétrico
- Sd. Preeclampsia Eclampsia
- Distocia de hombros
- Utilización de Fórceps
- Hipoxia Neonatal
- Parto en podálica

Independientemente de ello, existen programas de capacitación específicos para Enfermería, Neonatología, y Obstetricia.

### RESULTADOS

#### CLASIFICACIÓN DE CESÁREAS ROBSON - ¿QUÉ SE DEBE MEDIR?

La OMS determinó en 2015 que el uso de los criterios de Robson permite comparaciones estandarizadas de los datos entre países y momentos de tiempo, e identifica las subpoblaciones que impulsan los cambios en las tasas de

cesárea, por lo que recomiendan ampliamente su uso<sup>(41)</sup>.

Los 10 grupos de Robson se mencionan a continuación:

-Grupo 1: nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea.

-Grupo 2: nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto.

-Grupo 3: multíparas sin cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea.

-Grupo 4: multíparas sin cesárea previa, con un feto en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto.

-Grupo 5: multíparas con al menos una cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo.

-Grupo 6: nulíparas con un feto único en presentación podálica.

-Grupo 7: multíparas con un feto único en presentación podálica, incluyendo aquellas con cesárea previa.

-Grupo 8: todas las mujeres con embarazo múltiple, incluyendo aquellas con cesárea previa.

-Grupo 9: todas las mujeres con feto único en posición transversa u oblicua, incluyendo aquellas con cesárea previa.

-Grupo 10: todas las mujeres con un feto único en presentación cefálica de menos de 37 semanas de embarazo, incluyendo aquellas con cesárea previa.

Nuestro objetivo es actuar principalmente sobre los grupos 1 y 2. En Estados Unidos, se utiliza una categoría similar denominada NTSV ("nulíparas, a término, con feto único en presentación de vértice"), que incluye las mismas condiciones. Este grupo es considerado "una medida crucial en la atención obstétrica, centrada en las pacientes que experimentan el primer parto de un solo feto, a término, en presentación cefálica". La medición de las tasas de cesáreas en este grupo, enfocada en los partos de menor riesgo, a diferencia de lo que ocurre en nuestra maternidad, proporciona un método estandarizado para evaluar las tasas de cesáreas y comparar el desempeño entre hospitales y regiones similares, con el objetivo de establecer tendencias y promover una reducción segura de la tasa de cesáreas primarias<sup>(42)</sup>. Es relevante destacar que con el sistema Robson, se puede visualizar un reporte automatizado en el SIP plus, con las bases de datos actualizadas, lo que permite el monitoreo continuo de la tasa de cesáreas por grupo.

## RESULTADOS DE LA MATERNIDAD UNIVERSITARIA SEGÚN ROBSON

La siguiente **Tabla 5** muestra los resultados de la intervención. Logramos disminuir la tasa de cesáreas en más de 10 puntos

porcentuales. Tomando los datos del Sistema Informático Perinatal (SIP) la tasa global de cesáreas disminuyó de 48,97 en 2022 a 37,15 en 2024.

Tabla 5. Tasa de cesáreas por grupos de Robson y su intervalo de confianza (95%)

Tasa de cesárea por grupo	2022 n= 550 (IC 95%)	2023 n= 581 (IC 95%)	2024 n= 643 (IC 95%)
Grupo 1	25.8 (22.1-29.5)	18.52 (15.3-21.7)	16.18 (13.3-19)
Grupo 2	58.76 (54.6-62.9)	58.93 (54.9-62.9)	39.84 (36.1-43.6)
Grupo 3	3.57 (2.0-5.1)	12.20 (9.5-14.9)	2.86 (1.6-4.1)
Grupo 4	23.29 (19.8-26.8)	22.39 (19-25.8)	15.63 (12.8-18.4)
Grupo 5	72.84 (69.1-76.6)	66.20 (62.4-70)	54.39 (50.5-58.2)
Grupo 6	92.86 (90.7-95.0)	84.62 (81.7-87.6)	100
Grupo 7	100	91.67 (89.4-93.9)	100
Grupo 8	100	94.74 (92.9-96.6)	90.63 (88.4-92.9)
Grupo 9	100	100	100
Grupo 10	56.06 (51.9-60.2)	47.67 (43.6-51.7)	30.88 (27.3-34.5)
Tasa global de cesáreas	48.97 (44.8-53.1)	47.61 (43.5-51.7)	37.15 (33.4-40.9)

Tomando en cuenta los objetivos que nos habíamos planteado, logramos disminuir la tasa de la primera cesárea (Grupos 1 y 2), tomándolo como un standard de calidad de nuestra maternidad. Pero también logramos disminuir la tasa de cesárea en los grupos 3, 4, 5 y en los pretérminos (grupo 10), y esto fue posible sin aumentar los malos resultados feto-neonatales. El número absoluto de óbitos fetales fue 4 en 2022, 4 en 2023 y 3 en 2024. En cuanto a la asfixia neonatal, según datos del SIP PLUS y del registro de ingresos al CTI Neonatal, el número absoluto fue 7 casos en 2022, 7 casos en 2023 y 3 casos en 2024.

La tasa de cesáreas mostró variaciones significativas entre los distintos grupos de Robson a lo largo del período analizado (2022-2024). En el Grupo 1, se observó una disminución, con un test de Chi cuadrado que resultó ( $\text{Chi}^2 = 2,09$ ,  $p = 0,35$ ). El Grupo 2 presentó una disminución significativamente estadística, evidenciado por un  $\text{Chi}^2$  significativo ( $p = 0,0061$ ). En el Grupo 3, la evolución no alcanzó significancia estadística ( $\text{Chi}^2 = 3,9$ ,  $p = 0,13$ ). Para el Grupo 4, se registró un descenso pero sin significancia estadística, con un valor de  $\text{Chi}^2$  ( $p = 0,48$ ). El Grupo 5, tradicionalmente de mayor contribución a la tasa global, mostró una disminución, respaldado por el análisis estadístico ( $p = 0,07$ ). Finalmente, el grupo 10, vinculado a embarazos pretérmino, se evidenciaron cambios estadísticamente significativos con resultados de Chi cuadrado de ( $p = 0,02$ ). En conjunto, estos hallazgos describen la evolución heterogénea de las tasas de cesáreas entre los grupos, permitiendo interpretar qué subpoblaciones han contribuido de mayor manera a las variaciones observadas en el período.

En la **Figura 3** se muestra la evolución en la tasa de cesáreas en la maternidad, y en la siguiente imagen 4 se realizó una línea del tiempo con las intervenciones realizadas.

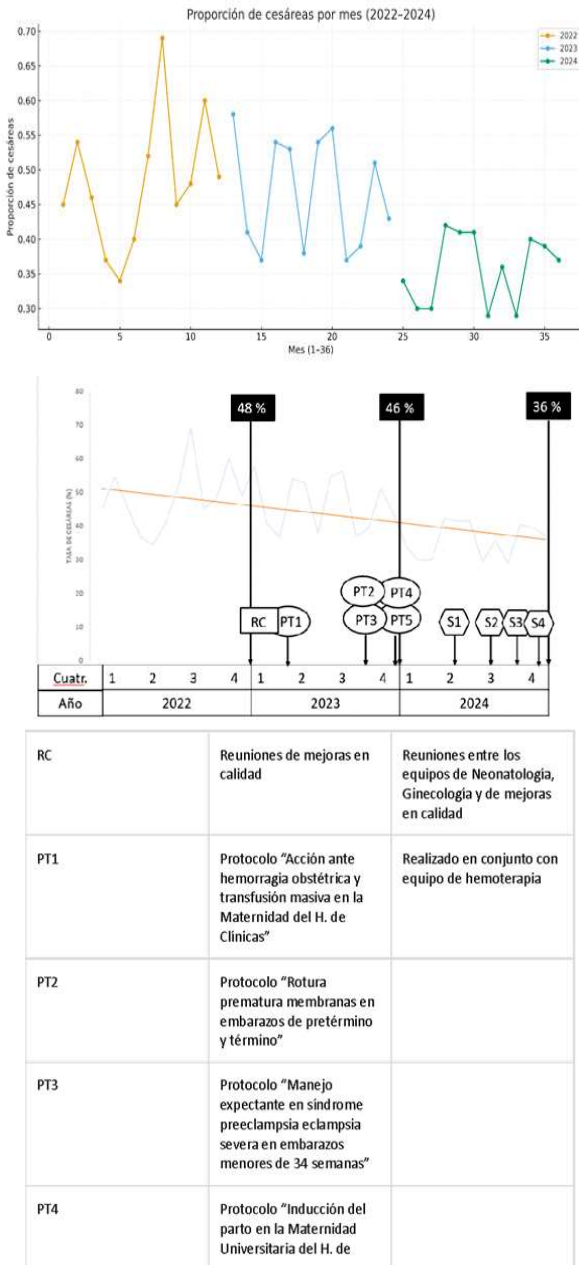


Figura 3. Tasa de cesáreas por mes/año en la Maternidad Universitaria del Hospital de Clínicas (2022-2024)

## DISCUSIÓN

La elevada tasa de cesáreas en Uruguay continúa siendo un desafío central para la calidad de la atención materno-infantil. Si bien nuestro país ha mostrado históricamente cifras superiores a las recomendadas internacionalmente, especialmente en lo referente a cesáreas potencialmente evitables, los resultados de esta intervención ofrecen información relevante para comprender cómo la mejora de procesos puede contribuir a modificar esta tendencia.

En nuestro estudio observamos una disminución temporal de la tasa de cesáreas luego de la implementación de un modelo de Mejora Continua de la Calidad. Es importante enfatizar que se trata de una asociación temporal, y que, en ausencia de un diseño comparativo o ajuste estadístico más robusto, no es posible atribuir causalidad directa entre la intervención y el descenso observado. Sin embargo, la dirección del cambio

es consistente con la literatura que describe mejoras similares tras la estandarización de procesos y la reorganización del trabajo clínico. Como señala Piers et al. (2020)<sup>(43)</sup>, los enfoques sistematizados de mejora permiten ordenar los circuitos asistenciales, reducir la variabilidad injustificada y orientar las decisiones hacia las mejores prácticas disponibles.

La experiencia también se alinea con lo descrito por Main et al. (2017)<sup>(44)</sup>, quienes demostraron que los "paquetes de medidas" y la estandarización de procesos contribuyen a reducir eventos adversos y mejorar el manejo de condiciones obstétricas complejas. Del mismo modo, estrategias centradas en el monitoreo continuo, la capacitación del equipo y la revisión sistemática de resultados—aspectos claves de nuestro modelo—han demostrado su efectividad en ámbitos neonatales y perinatales, como ya ha sido documentado<sup>(45)</sup>.

Un aspecto crucial para interpretar nuestros resultados es la posibilidad de sostener estos cambios en el tiempo. La literatura en mejora continua subraya que la sostenibilidad depende de varios factores:

- Disponibilidad de recursos (equipamiento adecuado, tiempo protegido para revisión de casos, herramientas de monitoreo),
- Capacitación continua del equipo clínico y del personal en formación,
- Liderazgo local comprometido que facilite la adherencia a las prácticas estandarizadas,
- Y la capacidad institucional para incorporar estos procedimientos como parte de las rutinas estructurales del servicio.

En nuestra experiencia, el funcionamiento de un equipo interdisciplinario con liderazgo clínico activo fue determinante para sostener los procesos iniciados. Sin embargo, la generalización de este modelo a otras maternidades del país requeriría recursos específicos, tanto humanos como materiales, así como capacitación sistemática para asegurar la reproducibilidad.

Otro elemento clave es la toma de decisiones compartida en torno al parto y la vía de nacimiento. La literatura destaca que la reducción de cesáreas innecesarias no depende solo de protocolos clínicos, sino también de un proceso de consentimiento informado robusto, donde las gestantes comprendan riesgos y beneficios y participen activamente en la elección de la vía del parto. Esto es especialmente relevante para el manejo de las cesáreas a solicitud materna, donde la intervención del equipo interdisciplinario —obstetras, parteras, psicología perinatal y neonatología— permite abordar expectativas, temores y alternativas seguras, respetando la autonomía sin aumentar intervenciones no justificadas.

En términos de generalización, nuestros hallazgos sugieren que un enfoque de mejora continua es factible y potencialmente beneficioso en el contexto uruguayo, pero su aplicación nacional requiere adaptaciones según los recursos y características organizacionales de cada

institución. No todas las maternidades cuentan con el mismo nivel de disponibilidad tecnológica (monitores fetales, espacio físico para acompañamiento continuo, soporte anestésico continuo), ni con equipos entrenados en procesos de mejora de la calidad.

A pesar de estas limitaciones, nuestra experiencia aporta evidencia contextual relevante: una reorganización estructurada del servicio, acompañada de monitoreo sistemático y trabajo en equipo, se asocia temporalmente con una reducción en la tasa de cesáreas. Si bien no podemos afirmar causalidad, este resultado refuerza la necesidad de profundizar en modelos que integren prácticas basadas en evidencia, liderazgo efectivo y participación activa de las usuarias en la toma de decisiones, siendo además un pilar fundamental el trabajo en equipo.

Finalmente, este trabajo destaca que Uruguay enfrenta el desafío —y la oportunidad— de incorporar de manera sistemática modelos de mejora continua en la atención perinatal. La expansión de estas estrategias podría contribuir a optimizar resultados maternos y neonatales, racionalizar recursos y fortalecer la calidad asistencial en todo el sistema de salud.

## LIMITACIONES

Este estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el diseño cuasi-experimental de tipo antes-después, sin un grupo control contemporáneo, impide establecer relaciones causales directas entre la intervención y la reducción observada en la tasa de cesáreas. La asociación temporal es consistente con la literatura sobre mejora continua de la calidad, pero no permite descartar la influencia de otros factores no medidos.

Asimismo, dada la implementación simultánea de múltiples componentes —reorganización del funcionamiento del servicio, adopción de prácticas basadas en evidencia, fortalecimiento del rol del equipo interdisciplinario y optimización de los procesos de monitoreo—, no es posible determinar el efecto individual de cada intervención específica. Esta interdependencia de elementos es inherente a los proyectos de mejora continua, pero limita la capacidad de atribuir cambios a acciones puntuales.

Otra limitación relevante es la posibilidad de cambios contextuales externos ocurridos durante el período de estudio, tales como variaciones en la dotación de personal, cambios en la casuística, fluctuaciones estacionales o modificaciones en políticas institucionales. Estos factores podrían haber influido en la tendencia observada, independientemente de la intervención.

En cuanto a la generalización, los resultados provienen de una maternidad universitaria con características particulares de complejidad, volumen y composición del equipo de salud. Por lo tanto, la extrapolación a otras maternidades del país debe

realizarse con cautela, especialmente en centros con menor disponibilidad de recursos, diferente perfil demográfico o dinámicas organizacionales distintas.

Finalmente, el estudio se centró en la evolución de la tasa de cesáreas durante el período de intervención, por lo que no contamos con seguimiento a largo plazo de los resultados maternos y neonatales. La sostenibilidad del cambio y su impacto en desenlaces clínicos relevantes requerirán evaluaciones futuras con períodos de observación extendidos.

## CONCLUSIONES

La implementación de un modelo integral de buenas prácticas obstétricas y mejora continua permitió reducir significativamente la tasa de cesáreas en la Maternidad Universitaria sin aumentar la morbimortalidad neonatal. El modelo combina liderazgo, estandarización técnica, reorganización institucional y educación continua, y constituye una estrategia efectiva y replicable para otras maternidades del país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Estadísticas vitales. MSP, 2020. Disponible en: <https://uins.msp.gub.uy/index.html#nac>. Acceso: 23 de junio de 2025.
- Winger A, Rae M, Cox C. Health costs associated with pregnancy, childbirth, and postpartum care. Peterson-KFF Health System Tracker. Peterson Center on Healthcare, 2025. Acceso: 25 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://www.healthsystemtracker.org/brief/health-costs-associated-with-pregnancy-childbirth-and-postpartum-care>
- Lagrew DC, Low LK, Brennan R, Corry MP, Edmonds JK, Gilpin BG, et al. National partnership for maternal safety: consensus bundle on safe reduction of primary cesarean births. *Obstet Gynecol.* 2018;131(3):503–13. doi: 10.1097/AOG.0000000000002471
- Cóppola F. Cesáreas en Uruguay. *Rev Méd Urug.* 2015;31(1):7–14.
- Ochiai E, Kigenyi T, Sondik E, Pronk N, Kleinman DV, Blakey C, et al. Healthy People 2030 leading health indicators and overall health and well-being measures. *J Public Health Manag Pract.* 2021;27(Suppl 6):S235–41. doi: 10.1097/PHH.0000000000001424
- Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS: intervenciones no clínicas para reducir las cesáreas innecesarias. OMS, 2018. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550338>
- Morena AL, Gaias LM, Larkin C. Understanding the role of clinical champions and their impact on clinician behavior change. *Front Health Serv.* 2022;2:896885. doi: 10.3389/frhs.2022.896885
- White VanGompel E, Perez S, Datta A, Wang C, Cape V, Main E. Cesarean overuse and the culture of care. *Health Serv Res.* 2019;54(2):417–24. doi: 10.1111/1475-6773.13123
- Vadnais MA, Hacker MR, Shah NT, Jordan J, Modest AM, Siegel M, et al. Quality improvement initiatives lead to reduction in nulliparous term singleton vertex cesarean delivery rate. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2017;43(2):53–61. doi: 10.1016/j.jcjq.2016.11.008
- Callaghan-Koru JA, DiPietro B, Wahid I, Mark K, Burke AB, Curran G, et al. Reduction in cesarean delivery rates associated with a state quality collaborative in Maryland. *Obstet Gynecol.* 2021;138(4):583–92. doi: 10.1097/AOG.0000000000004540
- Vadnais MA, Hacker MR, Shah NT, Jordan J, Modest AM, Siegel M, et al. Quality improvement initiatives lead to reduction in nulliparous term singleton vertex cesarean delivery rate. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2017;43(2):53–61. doi: 10.1016/j.jcjq.2016.11.008
- California maternal quality care collaborative. Toolkit to support vaginal birth and reduce primary cesareans. CMQCC, 2022. Acceso: 25 de noviembre 2024. Disponible en: [https://www.cmqcc.org/files/Vbirth-Toolkit-with-Supplement\\_Final\\_11.30.22\\_2.pdf](https://www.cmqcc.org/files/Vbirth-Toolkit-with-Supplement_Final_11.30.22_2.pdf)
- Howell EA, Sofaer S, Balbierz A, Kheyfets A, Glazer KB, Zeitlin J. Distinguishing high-performing from low-performing hospitals for severe maternal morbidity. *Obstet Gynecol.* 2022;139(6):1061–9. doi: 10.1097/AOG.0000000000004806
- Howell EA, Sofaer S, Balbierz A, Kheyfets A, Glazer KB, Zeitlin J. Distinguishing high-performing from low-performing hospitals for severe maternal morbidity. *Obstet Gynecol.* 2022;139:1061–9. doi:10.1097/AOG.0000000000004806
- Philips Healthcare. Sistema de monitoreo AVALON. Disponible en: <https://www.philips.es/healthcare/product/HC866074/avalon-cl-sistema-inlambrico-de-monitoreo-fetal>
- Ayres-de-Campos D, Bernardes J, Garrido A, Marques-de-Sá J, Pereira-Leite L. SisPorto 2.0: automated analysis of cardiocograms. *J Matern Fetal Med.* 2000;9(5):311–8. doi: 10.1002/1520-6661(200009/10)9:5<311::AID-MFM12>3.0.CO;2-9
- Page K, Early A, Breman R. Improving nurse self-efficacy and continuous labor support with the Promoting Comfort in Labor Safety Bundle. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2021;50(3):316–27. doi: 10.1016/j.jogn.2021.01.006
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Informed consent and shared decision making in obstetrics and gynecology. ACOG Committee Opinion No. 819. *Obstet Gynecol.* 2021;137:e34–41. doi: 10.1097/AOG.0000000000004247
- Montori VM, Ruisen MM, Hargraves IG, Brito JP, Kunneman M. Shared decision-making as a method of care. *BMJ Evid Based Med.* 2023;28(4):213–7. doi: 10.1136/bmjebm-2022-112068
- Agency for Healthcare Research and Quality. The SHARE Approach. 2024. Disponible en: <https://www.ahrq.gov/sdm/share-approach/index.html>
- Bell CH, Muggleton S, Davis DL. Birth plans: a systematic integrative review. *Midwifery.* 2022;111:103388. doi: 10.1016/j.midw.2022.103388
- Vivas Maiques C, Moreno Prat M, Vilariño Cerdá B, García Serra H. Balint group experience during the COVID pandemic. *Aten Primaria.* 2021;53(10):102177. doi: 10.1016/j.aprim.2021.102177
- Tizón JL. Sobre los Grupos Balint, el movimiento Balint y el cuidado de la relación médico-paciente. *Aten Primaria.* 2005;36(8):453–5. doi: 10.1157/13081060
- Alliance for Innovation on Maternal Health. Impact statements. AIM, 2022. Disponible en: <https://saferbirth.org/wp-content/uploads/AIMImpactStatements.pdf>
- Cóppola F. Protocolos Clínicos de una Maternidad Universitaria para el Equipo de Atención Materno Fetal. *An Fac Med (Univ Repúb Urug).* 2024;(supl). Disponible en: <https://revistas.udelar.edu.uy/OJS/index.php/anfamed/article/view/2525/2231>
- Friedman E. The graphic analysis of labor. *Am J Obstet Gynecol.* 1954;68(6):1568–75. doi: 10.1016/0002-9378(54)90311-7
- Zhang J, Troendle J, Mikolajczyk R, Sundaram R, Beaver J, Fraser W. The natural history of the normal first stage of labor. *Obstet Gynecol.* 2010;115(4):705–10. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181d55925
- Norman SM, Tuuli MG, Odibo AO, Caughey AB, Roehl KA, Cahill AG. The effects of obesity on first stage of labor. *Obstet Gynecol.* 2012;120(1):130–5. doi: 10.1097/AOG.0b013e318259589c
- Blankenship SA, Woolfolk CL, Raghuraman N, Stout MJ, Macones GA, Cahill AG. First stage of labor progression in large-for-gestational-age fetuses. *Am J Obstet Gynecol.* 2019;221(6):640.e1–11. doi: 10.1016/j.ajog.2019.06.042
- American College of Obstetricians and Gynecologists. First and second stage labor management. *Clin Pract Guideline No. 8. Obstet Gynecol.* 2024;143(1):144–62. doi: 10.1097/AOG.0000000000005447
- Barquet J, Bettanin J, Martínez C, Salgado V, Pintos S, Cóppola F, García R. Protocolo de inducción del parto. *An Fac Med (Univ Repúb Urug).* 2024;(supl). Disponible en: <https://revistas.udelar.edu.uy/OJS/index.php/anfamed/article/view/2532/2238>
- De Vivo V, Carbone L, Saccone G, Magoga G, De Vivo G, Locci M, et al. Early amniotomy after cervical ripening: systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;222(4):320–9. doi: 10.1016/j.ajog.2019.07.049
- Barquet J, Sena F, Sardena K, Oholeguy P, Bettanin J, Salgado V, et al. Protocolo de monitorización fetal intraparto. *An Fac Med (Univ Repúb Urug).* 2024;(supl). Disponible en: <https://revistas.udelar.edu.uy/OJS/index.php/anfamed/article/view/2534/2240>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. External cephalic version. *Practice Bulletin No. 221. Obstet Gynecol.* 2020;135(5):e203–12. doi: 10.1097/AOG.0000000000003837
- Le HL, Nguyen HVQ, Le TM, Vo LH. Accurate evaluation of mode of delivery with angle of progression. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2025;47:e-rbgo5. doi: 10.61622/rbgo/2025rbgo5
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Macrosomia. *Practice Bulletin No. 216. Obstet Gynecol.* 2020;135(1):e18–35. doi: 10.1097/AOG.0000000000003606
- Grobman WA, Rice MM, Reddy UM, Tita AT, Silver RM, Mallett G, et al. Labor induction vs expectant management in low-risk nulliparous women. *N Engl J Med.* 2018;379(6):513–23. doi: 10.1056/NEJMoa1800566
- Nethery E, Levy B, McLean K, Sitcov K, Souter VL. Effects of the ARRIVE trial on elective induction. *Obstet Gynecol.* 2023;142(2):242–50. doi: 10.1097/AOG.0000000000005217
- Wood R, Freret TS, Clapp M, Little S. Induction at 39 weeks and cesarean delivery after ARRIVE trial. *JAMA Netw Open.* 2023;6(8):e2328274. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.28274
- Jelks AT, Yao AQ, Byrne JD. Impacts of 39-week induction across a delivery unit. *AJOG Glob Rep.* 2023;3(2):100168. doi: 10.1016/j.xagr.2023.100168
- World Health Organization. Robson Classification: Implementation

Manual. Geneva: WHO; 2017. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49659>

42. American College of Obstetricians and Gynecologists. Quality-Improvement Strategies for Safe Reduction of Primary Cesarean Birth. ACOG Committee Statement. *Obstet Gynecol.* 2025;145(5):542-552. doi: 10.1097/AOG.0000000000005888

44. Main EK, et al. Reduction in severe maternal morbidity from hemorrhage using a multihospital quality-improvement project. *Am J Obstet Gynecol.* 2017;216(3):298.e11. doi: 10.1016/j.ajog.2017.01.017

45. Lassi ZS, Bhutta ZA. Community-based intervention packages for reducing maternal and neonatal morbidity and mortality and improving neonatal outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 3. Art. No.: CD007754. DOI: 10.1002/14651858.CD007754.pub3.

**Nota de afiliación de los autores:** Profesor Titular G5 -Ginecología B Coppola Francisco, Profesora Adjunta Ginecología B Oholeguy Paula, Profesora Adjunta Ginecología B Marín María Noel, Asistente G2 Ginecotocología B Barquet Juliana, Asistente G2 Ginecotocología B Diz Lucía, Residentes de Ginecotocología Ginecología B Michelini Agustina- Salgado Victoria- Betanin Julieta- Martínez Camila- Rodríguez Lucía- Pedrozo Lucía- Magali Ferencz -Silvera Florencia, - Navarro Francisca- Villacis Pamela - De Nava Mariana- Abadie Mercedes- , Licenciada Especialista en Procesos de Calidad Catani Mercedes, Jefe de Residentes Ginecología B Correa Valeria, Silvariño María, Profesora Adjunta UA Parteras Ferreira Romina, Profesora Agregada Ginecología B Zubiaurre Valentina, Profesora Titular G5 Neonatología Blasina Fernanda.

**Nota conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Nota de contribución autoral:** Francisco Coppola: Conceptualización, Metodología, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición, Investigación (protocolos asistenciales), Curación de datos (búsqueda bibliográfica). Paula Oholeguy: Conceptualización, Metodología, Redacción – borrador original, Investigación (ejecución de protocolos asistenciales), Curación de datos (búsqueda bibliográfica). María Noel Marín: Conceptualización, Metodología, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición, Investigación (ejecución de protocolos asistenciales), Curación de datos (búsqueda bibliográfica). Valentina Zubiaurre: Conceptualización, Metodología, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición, Investigación (protocolos asistenciales), Curación de datos (búsqueda bibliográfica). Juliana Barquet: Redacción – revisión y edición, Investigación (elaboración y aplicación de protocolos). Lucía Diz: Investigación (elaboración y aplicación de protocolos). Agustina Michelini: Curación de datos (búsqueda bibliográfica). Victoria Salgado: Metodología, Investigación (escritura y aplicación de protocolos). Julieta Betanin: Metodología, Investigación (escritura y aplicación de protocolos). Camila Martínez: Metodología, Investigación (escritura y aplicación de protocolos). Lucía Rodríguez: Curación de datos (búsqueda bibliográfica), Investigación (ejecución de protocolos). Lucía Pedrozo: Curación de datos (búsqueda bibliográfica), Investigación (ejecución de protocolos). Magali Ferencz: Curación de datos (búsqueda bibliográfica), Florencia Silvera: Curación de datos (búsqueda bibliográfica), Investigación (ejecución de protocolos). Francisca Navarro: Investigación (ejecución de protocolos), Curación de datos (búsqueda bibliográfica). Pamela Villacis: Curación de datos (búsqueda bibliográfica), Investigación (ejecución de protocolos). Mariana De Nava: Curación de datos (búsqueda bibliográfica), Investigación (ejecución de protocolos). Mercedes Etchandy: Curación de datos (búsqueda bibliográfica), Investigación (ejecución de protocolos). Mercedes Abadie: Curación de datos (búsqueda bibliográfica), Investigación (ejecución de protocolos). Mercedes Catani: Administración del proyecto (Gestión de Calidad), Conceptualización, Redacción – borrador original. María Silvariño: Curación de datos (búsqueda bibliográfica), Redacción – revisión y edición, Investigación (intervenciones asistenciales), Recursos (estrategias de mejora del clima laboral). Romina Ferreira: Metodología, Investigación (confección de protocolos). Fernanda Blasina: Conceptualización, Metodología, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición, Curación de datos (búsqueda bibliográfica).

**Nota de disponibilidad de datos:** Los datos sobre tasa de cesáreas nivel país, así como los de cada institución, se encuentran disponibles en la página web del MSP. Los datos de la Maternidad Universitaria del Hospital de Clínicas, se pueden obtener desde la página del SIP Web del Hospital, con acceso restringido.