

## **Publicación en proceso**

### **Evaluación del riesgo obstétrico en control prenatal en el nivel básico de complejidad**

### **Evaluation of the obstetric risk in prenatal care in a basic level of complexity**

Ignacio Alberto Concha-Eastman <sup>1</sup>, José Gravin Fernández Quintero <sup>2</sup> Sandra Elena Pineda Ospina <sup>3</sup>, Edgar Iván Ortiz Lizcano <sup>4</sup>, Mauricio Hernández-Carrillo <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Asesor Secretaría de Salud Pública de Cali. Correo-e: alberto.conchaeastman@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7256-6164>.

<sup>2</sup> Red de Salud del Oriente, Docente Universidad Santiago de Cali. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3493-1754>

<sup>3</sup> Subgerente Científica Red de Salud del Oriente. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1771-5569>

<sup>4</sup> Universidad del Valle. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8625-659X>

<sup>5</sup>. Universidad del Valle, Escuela Nacional del Deporte. mauriciohc@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8816-7726>

**Autor de Correspondencia:** Alberto Concha-Eastman, Asesor Secretaría de Salud Pública de Cali. Dirección de residencia: Calle 12A #107-25, Casa 28 CR Jockey Club 3, Urbanización Ciudad Jardín, Cali, Colombia. Teléfono: (+57) 3104659004.

**Conflicto de interés:** ninguno de los autores tiene conflicto de interés alguno durante la fase del estudio o su análisis. No recibimos ni solicitamos financiación, estipendios o donaciones de compañía alguna. El estudio fue apoyado, sin financiación extra, por la gerencia de la Empresa Social del Estado Red de Salud Oriente de Cali.

## **Resumen**

**Introducción:** El control prenatal (CPN) sirve para identificar riesgos en la embarazada con la finalidad de intervenirlos para llevar una gestación a término y sin complicaciones.

**Objetivo:** Determinar si la clasificación del riesgo obstétrico (RO) en la Red de Salud Oriente Empresa Social del Estado (ESE O) cumple los criterios definidos en el plan de choque 2012 de la Secretaría de Salud Pública de Cali.

**Métodos:** Se analizaron las historias clínicas de 165 gestantes, el cumplimiento de las normas y guías sobre la valoración del RO y seguimiento del embarazo.

**Resultados:** Se encontró adherencia de los médicos generales (MdG) y gineco-obstetras (GO) para clasificar el RO según criterios predefinidos, el primer CPN ocurrió antes de la semana 12 en casi 50% de las gestantes, pero 70% de las instituciones atendieron el primer CPN en el segundo o tercer trimestre. No hay diferencia estadística en la clasificación de RO entre el MdG y el GO ( $p=0.06$ ). La oportunidad de evaluación por el GO no fue la recomendada para gestantes de alto o muy alto riesgo; 27.8% de las gestantes no tuvo cita con el GO.

**Conclusión:** No se observan decisiones claras dirigidas a revisar la clasificación inicial del RO, esperable en la consulta a la semana 36 del embarazo por el GO, generándose remisiones innecesarias a niveles superiores. El peso de los recién nacidos no tuvo relación con la clasificación del RO. Se requieren evaluaciones sistemáticas, de este tipo, en todas las entidades de salud con atención a la gestante.

**Palabras clave:** Embarazo, Parto Obstétrico, Atención Prenatal, Complicaciones del Embarazo, Mantenimiento del Embarazo, Trimestres del Embarazo, Centros de Asistencia al Embarazo y al Parto.

## **Abstract**

**Introduction:** Prenatal care (PC) is recommended to be carried out in each pregnant woman aimed at identifying any risks that might compromise her health and that of her fetus, in order to intervene them for a safe and healthy pregnancy.

**Objective:** To determine if the Obstetric Risk (OR) classification at the Eastern Health Network (ESE O) meets the shock plan criteria defined by the Secretariat of Public Health (SSP) in 2012.

**Methods:** An analysis of the case histories of 165 pregnant women was carried out. Follow-up of standards and guidelines were considered.

**Results:** Adherence of general practitioners (GP) and obstetrician-gynaecologists (OG) to the shock plan OR classification was found; the first PC occurred before week 12 in almost 50% of the pregnant women, however, 70% of the institutions attended the first PC in the second or third trimester of pregnancy. No statistical difference in

OR classification was found at the first PC, between GP and OG (p-value=0.06). The opportunity for evaluation by the OG was not done as recommended for high or very high-risk pregnant women, 27.8% of pregnant women did not have an appointment with the OG.

**Conclusion:** No clear decisions were found aimed at reviewing the initial classification of the OR, expected by the 36 weeks of pregnancy by the GO, generating unnecessary referrals to higher levels of care. The new-born weight was not associated to the OR classification. Systematic evaluations of this type are required in all health entities that care for pregnant women.

**Key words:** Pregnancy, Delivery obstetric, Prenatal Care, Pregnancy Complications, Pregnancy Maintenance, Pregnancy Trimesters, Birthing Centers.

## Introducción

El riesgo obstétrico (RO) es una clasificación de los determinantes sociales o enfermedades que pueden incidir en el curso normal de un embarazo y parto con lo cual se busca que la atención del control prenatal (CPN) logre la mejor calidad en beneficio de la gestante y su hija/o. El Ministerio de Salud de Colombia ha aprobado la Guía de Práctica Clínica (GPC) (1), dirigida a todo el personal de salud comprometido en el CPN y parto, siguiendo las pautas de la Organización Mundial de la Salud (OMS)/Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2) y del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) (3-5). Estas guías y recomendaciones, divulgadas a todos los países miembros se dirigen igualmente al monitoreo de las metas de disminución de la mortalidad materna según los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas 2015-2030. Colombia está comprometida al cumplimiento del ODS 3 sobre Salud y Bienestar, en la reducción de la mortalidad materna (meta 3.1) “Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos” (6).

La Secretaría de Salud Pública de Cali (SSP) adoptó en 2012 un plan de choque (7) orientado a controlar y disminuir la mortalidad materna que si bien tenía una tendencia a la disminución desde 2005, cuando hubo 25 muertes maternas (Razón de mortalidad materna –RMM-: 90 x 100,000 nacidos vivos), hasta 2009 con 7 muertes (RMM de 26.7) pero aumentó en 2010, 2011 y 2012 a 9, 9 y 14 muertes con RMM de

31.8, 35.3 y 53.0 respectivamente, ese plan de choque se vio recompensado cuando en 2013 la RMM cayó a 14.1 (8), históricamente la más baja. Si bien en Cali se cumplió con la meta del ODS 3, se reconoce la obligación de mantener una vigilancia estricta sobre cualquier caso de muerte materna. Por ello el plan de choque se consensuó con representantes de la academia, de los hospitales de diferente complejidad, de las empresas promotoras de salud –EPS- y gerentes de las empresas sociales del estado –ESE- de la ciudad. El plan incorporó las recomendaciones de la OPS/OMS y el CLAP sobre la clasificación del RO el cual fue difundido a las instituciones de nivel 1, 2 y 3, públicas y privadas que atienden gestantes en la ciudad, independientemente del sistema de aseguramiento en salud al que estuviesen afiliadas (subsidiado, contributivo, pobres no aseguradas, especial, prepago o particulares).

En febrero de 2019 la gerencia de la Red de Salud Empresa Social del Estado del Oriente (ESE-O) recibió un informe de la subgerencia de promoción y prevención sobre el CPN y partos a las gestantes de su área de influencia durante 2018. Se encontró un bajo uso de la sala de partos del Hospital C.H. Trujillo (HCHT) de baja complejidad, en el cual se atendió en promedio un parto cada 17 a 22 horas, en ese año. También se mostró que de los 385 partos atendidos en el HCHT y que tuvieron CPN en la ESE-O en 2018, a 198 (51.4%) gestantes se les clasificó con riesgo obstétrico bajo (BARO), 178 (46.2%) con riesgo obstétrico alto (ARO) y 9 (2.3%) con riesgo obstétrico muy alto (MARO). Ninguna de ellas tuvo complicaciones durante la atención del parto, sus recién nacidos (RN) tampoco.

Este bajo uso de la sala de partos es por sí mismo preocupante, y más aún por disponerse desde junio de 2019 una sala y zona de trabajo de parto con tecnología de punta, preparada para atender varios partos al día en óptimas condiciones del nivel 1 de baja complejidad. Se tomó entonces la decisión de revisar las historias clínicas de las gestantes en CPN en las 8 instituciones de prestación de salud (IPS) de la ESE-O donde se efectúa el CPN.

El presente artículo muestra los hallazgos de la revisión de una muestra aleatoria entre 4994 gestantes en CPN en 2018 en las 8 IPS de la ESE-O, en las que se atienden gestantes para su CPN. Los objetivos de la revisión fueron: 1. Determinar si

la clasificación del riesgo obstétrico cumple los criterios definidos en 2012 en el Plan de choque de la SSP para reducir la mortalidad materna en Cali, 2. Hacer recomendaciones sobre el CPN, la clasificación del RO y la capacidad del HCHT para atender casos con criterio no solo de riesgo sino de daño potencial o real a la madre y al feto.

## **Métodos**

### **Tipo de estudio**

Observacional por revisión de historias clínicas de gestantes en control prenatal en la Red de Salud Oriente, Empresa Social del Estado.

### **Población**

Todas las gestantes atendidas para CPN en cualquiera de las 8 IPS de la ESE-O en las que se lleva a cabo el CPN. En 2018 total de gestantes en CPN: 4994. Muestra y muestreo: Se calculó inicialmente el número de historias clínicas de gestantes a revisar con base a una prevalencia de BARO o ARO en 50%, poder de 80% y nivel de confianza 5%, para un tamaño de muestra de 357 sobre 4,994 casos. Se realizó muestreo sistemático, seleccionando 1 de cada cinco gestantes. Se pidió a un funcionario externo seleccionar un número entre 1 y 5. Seleccionó el número 3. Se inició entonces la revisión en este orden: a partir de la gestante número tres en la lista de 357, incluir en la muestra cada cinco puestos hacia adelante, así: 8, 13, 18, 23, 28 etc. Una vez revisadas las primeras 71 HC a un promedio de 30 a 45 minutos por caso, y con base en la clasificación de 70% de estas gestantes como ARO se hizo un nuevo cálculo del tamaño de muestra sin modificar los parámetros estadísticos ya anotados. El resultado fue  $n = 160$  historias clínicas (HC).

### **Variables**

Se preparó hoja en Excel con las siguientes variables: Edad, Ciudad de procedencia o residencia, EPS de aseguramiento, IPS de atención del CPN, Días de atención entre la inscripción con enfermera y el primer CPN por médico general (MdG), y entre éste y el primer CPN con medico gineco-obstetra (GO), Semanas de gestación al 1er CPN, Índice de masa corporal (IMC) al primer CPN, Riesgo obstétrico (RO) inicial por MdG, RO en el primer CPN por GO, Causa(s) del RO: 1, 2 o 3 según el MdG, IPS donde se

atendió el parto, Remisión a consulta durante el CPN con especialista fuera de la ESE-O, Remisión a parto fuera de la ESE-O, Remisión adecuada a la atención del parto, RO modificable o no, días entre último CPN y parto, tipo de parto, Semanas de gestación al parto, Peso y talla del RN. Una vez se cumplió el tamaño de muestra seleccionado aleatoriamente (160 gestantes), se solicitó a la oficina del registro de nacimientos de la Secretaría de Salud de Cali, los datos sobre peso y talla de los 160 recién nacidos. Se obtuvieron datos de 139 de ellos. En la ESE-O se hizo una segunda búsqueda (12 de las 19 sin datos son migrantes de Venezuela) de los datos de los RN. Se lograron 14 de 19, faltaron 5. Se decidió entonces completar la muestra para llegar a 160 RN, o sea 5 gestantes adicionales con los datos de sus hijos. Al final se obtuvieron datos de 165 gestantes y 160 recién nacidos.

### **Aspectos éticos**

El estudio se concentró en la revisión de historias clínicas sin considerar nombre o dirección de las gestantes que habían estado en CPN en las IPS de la ESE Oriente. De todas maneras se solicitó revisión del Comité de Ética de la ESE Oriente, el cual aprobó el estudio.

### **Análisis**

Se elaboraron tablas resumen de las variables de interés, con el fin de explorar el comportamiento univariado y comprobar la validez de la aleatoriedad del muestreo comparando los resultados de este estudio con los registros de todas las gestantes en la ESE-O. Posteriormente, utilizando software estadístico SSPS (versión 25) se realizaron cruces de variables según el interés del estudio, estadísticos Chi-cuadrado y prueba Z; además de realizar diagramas de cajas para la descripción de mediana y rango intercuartílico (RIC).

### **Resultados**

La mayoría de las gestantes residen en Cali, 122 (73.9%), 15 (9.1%) de ellas son migrantes de Venezuela. De otros municipios del Valle 7 gestantes, y de departamentos vecinos como Nariño 8 gestantes, Cauca 4 e incluso de Putumayo, Sucre, Bogotá o Pasto se atendieron 1 o 2 embarazadas. El rango de edad de las 165 gestantes se encuentra entre 13 y 39 años, la mayoría de ellas, 110 (66.7%) entre 20 y 34 años, mediana 23 años. Las EPS de aseguramiento son las mismas que tienen

contrato con la ESE-O y en proporción similar, así: EMSSANAR 67 (40.6%), SSPM para PPNA 40 (24.2%), esta proporción incrementada con las migrantes de Venezuela, COOSALUD 37 (22.4%) y ASMET SALUD 13 (7.9%). La IPS donde se atendió el CPN y el número de semanas de gestación al primer CPN tiene correspondencia entre esta muestra y el total de gestantes que se atienden en cada una de las 8 IPS de la ESE-O donde hay programa de CPN. En todas las IPS un número significativo de gestantes llegan tardíamente al CPN (2do y 3er trimestre de gestación), pero la proporción es mayor en el HCHT (70%, 33 de 47), en el Centro de Salud (CS) Vallado (57%, 15 de 26) y en el CS Marroquín (61%, 11 de 18) que a las otras IPS. En las demás IPS casi la mitad consultan en el 1er trimestre. Los días entre la inscripción con la enfermera y el primer CPN con el MdG fueron 17,4 en promedio y mediana 11, con una variabilidad entre 0 (mismo día) y 137 días. Los días entre el CPN por el MdG y el GO fueron de 53.3 en promedio y mediana de 39 (en 3 casos la gestante pasó directo al GO sin ser revisada por el MdG debido a su estado). Las semanas de gestación al primer CPN también presentaron una variabilidad amplia, entre 4.6 y 36.5, promedio 16.9, mediana 14.3 (Tabla 1).

**Tabla 1.** Variables sociodemográficas y clínicas relacionadas con el control prenatal y partos en IPS ESE Oriente

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Valor mínimo</b>	<b>Valor máximo</b>
Edad de la gestante	165	23.5	23	5.6	13	39
Días entre inscripción por enfermera y 1er CPN por MD general	165	17.4	11	18.7	0	137
Días entre citas MD Gral y gineco-obstetra	119	53.0	39	52.5	0	210
Semanas gestación 1er CPN con MD gral	165	16.9	14.3	8.6	4.6	36.5
IMC 1er CPN	165	25.8	25.16	5	16.44	40.8
Hemoglobina (g x dl): solo entre gestantes con dx de anemia	35	10.2	10.3	0.7	8,4	11.5

Semanas gestación al parto	161	38.7	39	2	25	41
Días entre último CPN y fecha de parto	161	20.8	11	34	0	206
Peso recién nacido en g	160	3,140.7	3170	501.6	687	4,225
Talla recién nacido en cm		50.4	51	3.3	33	58

La edad de las gestantes, la clasificación del RO y los días entre la inscripción y la primera cita con el MdG se muestran en la Tabla 2. A 21 adolescentes entre 13 y 17 años se hizo CPN, siendo una clasificada como MARO y 20 ARO, ninguna podía ser BARO por su edad. Dos de cada 3 son adultas (66.7%) entre 20 y 34 años y 7 mayores de 35. Casi 1 de cada 2 gestantes (46.7%) son vistas por el MdG en los 10 días post inscripción con la enfermera (77 de 165), y 69 (41.8%) entre 11 y 30 días, pero 19 gestantes fueron vistas por el MdG entre 31 y 150 días después de la inscripción (Tabla 2).

**Tabla 2.** Días entre inscripción y control prenatal por Medicina general según edad y Riesgo Obstétrico

Edad y Riesgo Obstétrico		Días entre inscripción por enfermera y 1er CPN x médico general				Total	%
		0-10	sep-30	31-80	81-150		
13-17	MARO	1				1	0.6
	ARO	12	5	3		20	12.1
18-19	BARO	4	5	1		10	6.1
	ARO	6	7	2	2	17	10.3
20-34	BARO	13	12	1		26	15.8
	MARO	1				1	0.6
	ARO	37	36	9	1	83	50.3
35-39	MARO	1	1			2	1.2
	ARO	2	3			5	3.0
<b>Total</b>		<b>77</b>	<b>69</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>165</b>	<b>100</b>



%	<b>46.7</b>	<b>41.8</b>	<b>9.7</b>	<b>1.8</b>	<b>100</b>	
---	-------------	-------------	------------	------------	------------	--

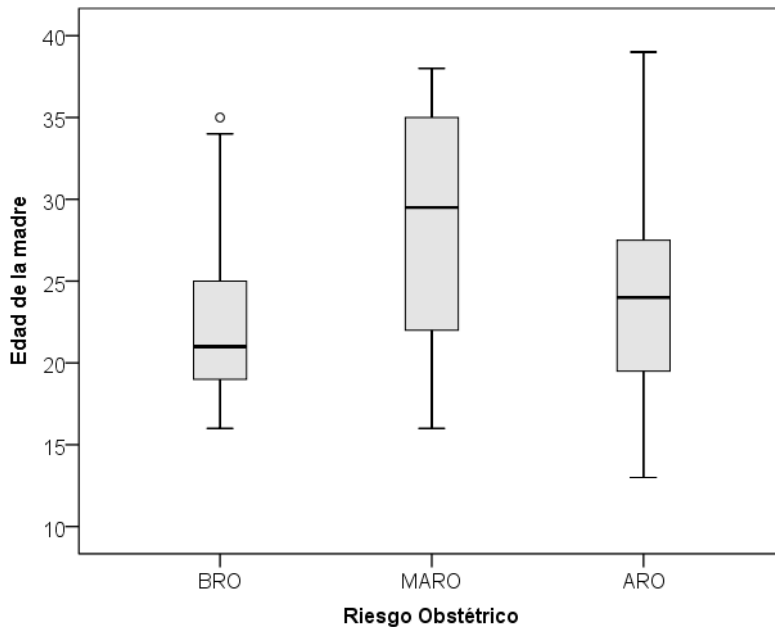
El MdG clasificó el RO como ARO a 125 (75.8%); BARO a 36 (21.8%) y MARO a 4 (2.4%). Seis gestantes fueron clasificadas como MARO, 4 por MdG y dos más por el GO fueron atendidas por el GO así: una el mismo día, otros 2 días después y las otras 2 a los días 14 y 17. Del total de embarazadas el 63% fueron atendidas por el GO antes de 50 días. De las 119 gestantes evaluadas por el GO, 9 (7.6%) clasificadas por el MdG como ARO o BARO, fueron atendidas entre 151 y 210 días posteriores al CPN realizado por el MdG (Tabla 3).

**Tabla 3.** Días entre el control prenatal con médico general y gineco-obstetra según Riesgo Obstétrico

Días entre MG y GO	RO por MD GO			N	%	% acumulado
	BARO	MARO	ARO			
0 (mismo día)		1	9	10	8.4	17.6
01-09		2	9	11	9.2	
10-20	1	1	11	13	10.9	45.4
21-30		1	14	15	12.6	
31-40			14	14	11.8	
41-50	2		10	12	10.1	
51-80	4		8	12	10.1	35.3
81-150	2	1	18	21	17.6	
151-210	3		6	9	7.6	
SD			2	2	1.7	
Total	12	6	101	119	100	
%	10,1	5	84,9			

Se presenta la mediana y el rango intercuartílico (RIC) según edad de la gestante y el RO. La mediana de edad de las gestantes ARO es de 24 años y el RIC de edad de 50% es 19-28 años; en las clasificadas como BARO la mediana es 22 años con

un RIC de 50% entre 19-25 años, en MARO la mediana es 30 años con un RIC de 50% entre 23-35 años (4 casos). Una gestante BARO de 34 años, se sale del cuartil superior. No se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos de RO y las edades de las gestantes (Figura 1).



**Figura 1.** Diagrama de cajas y bigotes para la edad de la gestante y riesgo obstétrico

De las 165 gestantes atendidas por MdG 119 (72.1%) tuvieron cita con el médico GO, 46 (27.8%) no lo tuvieron, con múltiples razones como incumplimiento de las citas o viajes de la gestante, tener afiliación con aseguradora no contratada por la ESE-O, no poderse ubicar vía telefónica. Solo en un caso se dio por falta de cupo al estar la agenda completa del GO. Hubo acuerdo en la clasificación del RO por el MdG y el GO en 89 (74.8%) casos, o sea 3 de cada 4, siendo el ARO en el cual hubo mayor diferencia proporcional, 84.9% fueron clasificadas ARO por el GO y 75.8% por el MdG, pero sin significancia estadística ( $p= 0.06$ ) (Tabla 4).

**Tabla 4.** Acuerdo o no sobre el Riesgo Obstétrico entre MD general y el ginecobstetra

	RO x Md GO 119 gestantes		CPN con MD gral
--	--------------------------	--	-----------------

RO x MdG 165 gestantes	BARO	MARO	ARO	Acuerdo entre MdG y GO	No cita con GO	Total	%
BARO	6	1	18	6 de 12	11	36	21.8
MARO		2	2	2 de 6		4	2.4
ARO	6	3	81	80.2%	35	125	75.8
Total	12	6	101		46	165	100
% RO x GO	10,1	5	84,9	74.8 (89 gestantes)			

El índice de masa corporal (IMC) registrado en el primer CPN por el MdG, a diferentes semanas de gestación, permitió calificar si la gestante estaba con bajo peso, normal, sobrepeso u obesa, encontrándose que solo el 42.4% fueron consideradas como de peso normal (Tabla 5).

**Tabla 5.** Riesgo obstétrico modificable o no según IMC y riesgo obstétrico

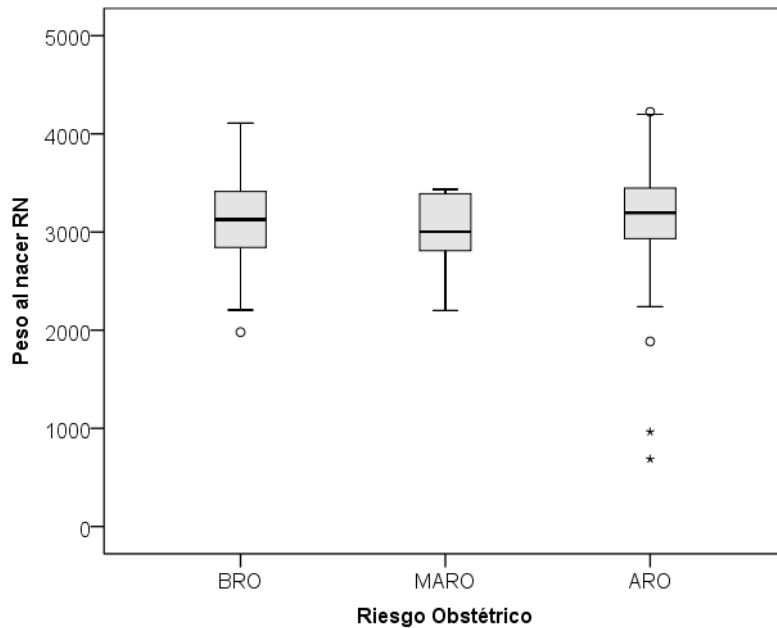
IMC en 1er CPN	Riesgo Obstétrico	RO modificable o no					
		NA	NO	SI	SD	Total	%
16-18,9 (Bajo peso)	ARO		5	2		7	4.2
19-24,9 (Normal)	BARO	3	8	5	1	17	10.3
	MARO		2			2	1.2
	ARO	1	39	11		51	30.9
25-29,9 (Sobrepeso)	BARO	2	9	6		17	10.3
	MARO		1			1	0.6
	ARO		29	8		37	22.4
30-34,9 (Obesidad)	BARO		2			2	1.2
	MARO		1			1	0.6
	ARO		18	3		21	12.7
35-42 (Obesidad mórbida)	ARO		9			9	5.5
Total		6	123	35	1	165	100
Porcentaje		3.6	74.5	21.2	0.6	100	

Al comparar la frecuencia de RN con bajo peso al nacer según la clasificación del riesgo obstétrico por el MdG como BARO o ARO no se encontró diferencia estadísticamente significativa ( $p= 0.79$ ), hallazgo similar se observó cuando la clasificación del riesgo fue realizada por el GO ( $p= 0.33$ ) sugiriendo en esta revisión que la clasificación del RO no influye en el peso al nacer. De los 6 RN, con riesgo obstétrico MARO, uno tuvo bajo peso al nacer, 2200 g y talla de 45 cm y otro fue macrosómico, los demás tuvieron peso normal (Tabla 6).

**Tabla 6.** Distribución del peso del recién nacido (RN) según el riesgo obstétrico

Peso del RN en grs		Riesgo obstétrico por MdG							
		BARO		ARO		MARO		TOTAL	
		n = 35	%	n = 121	%	n = 4	%	n = 160	%
Bajo o Extremo bajo peso	687-1000	0	0	2	1.7	0	0	2	1.3
	1001-1999	1	2.9	1	0.8	0	0	2	1.3
	2000-2499	2	5.7	6	5.0	1	0	9	5.6
Normal	2500-2999	8	22.9	28	23.1	1	0	37	23.1
	3000-3499	19	54.3	55	45.5	2	0	76	47.5
	3500-3999	4	11.4	26	21.5	0	0	30	18.8
Macrosómico	4000-4300	1	2.9	3	2.5	0	0	4	2.5

La mediana del peso al nacer según el RO en el estadístico de cajas y bigotes muestra que los RIC se cruzan comprobando la no significancia estadística entre el RO y el peso al nacer (Figura 2).



**Figura 2.** Comportamiento del peso al nacer según clasificación del riesgo obstétrico

## Discusión

La revisión de la historia clínica del control prenatal y del parto en gestantes de la ESE Oriente en 2018, ha permitido identificar varios aspectos de la atención y decisiones tomadas por los médicos y enfermeras designados a esta función, que muestran en primer lugar la conveniencia de realizar este tipo de estudio como parte del proceso de evaluación y monitoreo de las acciones previamente definidas de consenso con la SSP en 2012 para reducir la mortalidad materna. Es necesario reforzar la relación que se logre con la gestante con el fin de empoderar su conocimiento para un correcto desarrollo de su embarazo. Esa relación se inicia desde el primer día del CPN, ganar su confianza y conocer al máximo detalle el proceso de la gestación debe generar no solo un adecuado CPN sino la preparación para una sana y bien orientada maternidad. La OMS/OPS (2) ha hecho recomendaciones en este sentido e insiste en la conveniencia de reforzar prácticas positivas durante la gestación y que se atienda de manera específica e individualizada e integral a la gestante y al feto, con el fin de definir las medidas preventivas para corregir los riesgos identificados en la primera y siguientes consultas de CPN.

Se ha mostrado que en las ocho IPS donde se efectúa el CPN y por tanto se clasifica el riesgo obstétrico en la primera consulta según los lineamientos del Plan de Choque (7), se cumple con el criterio de una correcta clasificación del riesgo obstétrico por los médicos generales, comprobada posteriormente por el médico ginecobstetra, y que en aquellos casos en los que no hubo concordancia entre los dos médicos, esta diferencia no fue estadísticamente significativa ( $p= 0.06$ ). Sin embargo, la primera clasificación del RO no se revalúa en las subsecuentes consultas, en especial la que debe realizarse a la semana 34-36 por GO, para determinar si el RO inicial podría ser modificado según la evolución propia del embarazo o por las conductas tomadas para superar condiciones modificables durante la gestación. Hay que enfatizar que riesgo no significa daño, condición esta última que debe ser observada y evaluada durante los siguientes CPN y reconocer aquellos riesgos que dejan de ser tales puesto que la gestante no solo está en buen desarrollo de su embarazo sino que ha transcurrido un tiempo suficiente para que ese riesgo no sea tal, por ejemplo, aborto(s) previo(s) un año o dos anteriores, que en la primera consulta prenatal antes de la semana 10 de gestación, clasifica como ARO, pero si su embarazo ya está en la semana 28 o 30, ya no habrá riesgo de aborto, por tanto si esa fue la causa del RO como ARO, entonces ya podría re-clasificarse en la semana 28 o 30 como BARO, si no existe otra condición que obligue a mantener la clasificación ARO. El Ministerio de Salud recomienda la consulta por GO en las semanas 34–36 para una nueva valoración del riesgo, CPN que debe ser proporcionado por un pequeño grupo de profesionales con los que la gestante se sienta cómoda y se garantice la adecuada continuidad de la atención durante el período prenatal. Se recomienda realizar el primer control prenatal en el primer trimestre, idealmente antes de la semana 10 de gestación. Para una mujer nulípara con un embarazo de curso normal, se recomienda un programa de diez citas. Mujer multípara con un embarazo de curso normal se recomienda un programa de siete citas (1).

El índice de masa corporal (IMC) es un factor de riesgo que puede ser modificable durante el CPN, si la gestante tiene un IMC en el límite de la curva de normalidad, bien sea hacia sobrepeso o hacia bajo peso. En esta revisión se encontró que 44 gestantes fueron clasificadas ARO con sobrepeso o en bajo peso cercano al límite (8). Es congruente considerar que el IMC de esas gestantes podría ser modificable durante el CPN y por tanto valorar si persiste o no la categoría de ARO o se modifica

a BARO. El IMC de la gestante se registra en la cita de inscripción al control prenatal y con base en ese valor se pueden establecer metas de ganancia de peso de acuerdo a los siguientes parámetros:

- IMC 12.0 a 18.4 kg/m<sup>2</sup> = ganancia entre 12 a 18 Kg
- IMC entre 18.5 y 24,9 kg/m<sup>2</sup> = ganancia entre 11.5-16 Kg
- IMC entre 25 y 29,9 kg/m<sup>2</sup> = ganancia entre 7 a 11.5 Kg
- IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> = ganancia entre 6.0 Kg (4).

Es recomendable discutir y hacer conocer esta situación en cada caso de manera individual con la gestante. Estas mediciones, si bien conocidas y aplicadas en el primer CPN, basadas en la tabla de Atalah (8) dirigida a medir el IMC según semanas de gestación que se sigue hoy en día como una guía adecuada para valorar el IMC, en la ESE-O no se están cumpliendo de manera sistemática durante la gestación.

UNICEF Sinergias evaluó en 2018 la calidad de la atención obstétrica y del recién nacido para reducir la mortalidad materna en varios municipios del departamento del Cauca, encontraron dificultades similares a las que generaron el Plan de Choque en 2012 en Cali, tales como falta de articulación interinstitucional, fraccionamiento de la atención y dificultades en los sistemas de información, pero también que los hallazgos de su trabajo se reflejaron luego en mejoras en la calidad de la atención en varios de los municipios evaluados y monitoreados (9).

Los días entre la inscripción y el primer CPN por médico general no parecen depender de la edad o el RO, pero lo esperable y que debe estandarizarse es que sean entre 7 y 10 días, o el mismo día de la inscripción si se clasifica como MARO. Solo 46.7% fueron atendidas en ese rango de tiempo. Para la consulta con el GO también se observaron varios casos en los cuales el tiempo entre inscripción y 1er CPN fue excesivamente largo. Esto debe y puede ser corregido.

Acudir al primer CPN en el segundo o tercer trimestre implica clasificar a la gestante en ARO, tal como se encontró en este estudio, pero esta tardanza parece no tener influencia en el peso y talla de los recién nacidos puesto que en esta revisión nacieron con peso y talla normal 9 de cada 10 neonatos, similar a lo observado en Colombia

donde 9% nacen con bajo peso (10), y un bajo porcentaje con macrosomía, asociado a obesidad en la madre (11).

No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la clasificación del riesgo obstétrico realizada por el MdG o el GO y el peso al nacer, lo que invita a repensar el modelo de atención, dado que existen condiciones que llevan a categorizar la gestante como ARO, que pueden ser intervenidas, dada la capacidad resolutoria del HCHT, primer nivel de referencia de la Red de Salud Oriente de Cali y que garantizan un buen resultado materno-perinatal.

Las historias clínicas, fuente de datos para este estudio, contienen la información básica del CPN, pero no se utilizan de manera dinámica puesto que no se observa un uso continuo y crítico de la evolución del CPN, sino una mirada puntual, bien hecho en ese sentido, pero referida al momento mismo de la consulta sin referencia notoria a las consultas anteriores para poder evaluar el estado de la gestación desde la primera consulta, en especial si hay riesgos predefinidos. Se recomienda la revisión de las atenciones previas y la reclasificación del riesgo a lo largo de la gestación.

## **Conclusiones**

El control prenatal inicial en las 8 IPS de la ESE Oriente donde se atienden gestantes cumple los requerimientos del Plan de Choque establecidos por la Secretaría de Salud de Cali en 2012, pero se observan fallas en el seguimiento puesto que las intervenciones sobre el RO no muestran claramente la adherencia a normas del MSPS o a recomendaciones de le OPS/OMS o del CLAP, especialmente en la semana 36 del embarazo, lo cual puede generar remisiones innecesarias a niveles de complejidad superior. Las historias clínicas son fuente importante de evaluación y seguimiento en casos como los analizados en este estudio, por lo cual se recomienda igualmente acudir con mayor frecuencia a su revisión y evaluación. En este estudio no se encontró relación del peso de los recién nacidos con la clasificación del RO. Se requieren evaluaciones sistemáticas, de este tipo, en todas las entidades de salud con atención a la gestante. Este estudio no tiene validez externa, es decir los resultados y la discusión no son extrapolables a otras ESE o IPS de la ciudad, aunque si tiene validez interna para las IPS de la ESE Oriente. Contribuye e invita a otras ESE



de Cali o del país a revisar el estado de evaluación del RO de las gestantes en CPN, así como la evaluación final del embarazo cuando termina en parto.

## Referencias

1. Minsalud Colciencias (2013) Guía de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento del embarazo, parto o puerperio. Guías No. 11- Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/Gu%C3%ADa.completa.Embarazo.Parto.2013.pdf> ISBN: 978-958-57937-4-3
2. OPS/OMS Recomendaciones de la OMS: cuidados durante el parto para una experiencia de parto positiva. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2019. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en:  
[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51552/9789275321027\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51552/9789275321027_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y) o en <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/anc-positive-pregnancy-experience-summary/es/> ISBN: 978-92-75-32093-8 e ISBN: 978-92-75-32102-7
3. Fescina RH, De Mucio B, Martínez G, Durán P, Mainero L, Rubino M. Sistema informático perinatal (SIP): Historia clínica perinatal: instrucciones de llenado y definición de términos. En: Sistema informático perinatal (SIP): historia clínica perinatal: instrucciones de llenado y definición de términos. 2011. p. 110-110. 2a ed. Montevideo: CLAP/SMR; Junio 2011. (CLAP/SMR. Publicación científica; 1584) ISBN: 978-92-75-33216-0
4. Fescina RH, De Mucio B, Díaz Rossello JL, Martínez G, Serruya S. Salud sexual y reproductiva: guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS: guía para la práctica básica. En: Salud sexual y reproductiva: guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS: guía para la práctica básica. 2011. ISBN:978-92-75-33177-4
5. Fescina R, De Mucio B, Ortiz E, Jarquin D. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas. Montevideo: CLAP/SMR; 2012. (CLAP/SMR. Publicación Científica; 1594) ISBN: 978-92-75-31720-4
6. Naciones Unidas, UNDP. Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades [Internet]. 2021. Disponible en:  
<https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals#salud-y-bienestar/>

7. Secretaria\_Salud\_Cali. Plan de choque para la reducción de la mortalidad materna [Internet]. 2012. Disponible en:  
[https://www.cali.gov.co/salud/publicaciones/19878/plan\\_de\\_choque\\_para\\_la\\_reduccion\\_de\\_la\\_mortalidad\\_materna/](https://www.cali.gov.co/salud/publicaciones/19878/plan_de_choque_para_la_reduccion_de_la_mortalidad_materna/)
8. Atalah E, Castro R. Obesidad materna y riesgo reproductivo. Rev Médica Chile. 2004;132(8):923-30. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872004000800003>
9. UNICEF\_Sinergias\_ONG. Herramientas para mejorar la atención en salud de gestantes y recién nacidos. [Internet]. Salud materno - infantil. 2021. Disponible en:  
<https://www.sinergiasong.org/cajasdeherramientas/prenatal/directivas>
10. INS MINSALUD. Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública. Protocolo de vigilancia en salud pública. Bajo peso al nacer a término [Internet]. 2016. Report No.: Versión 03. Disponible en:  
<https://www.subredsuoccidente.gov.co/sites/default/files/documentos/PRO%20Bajo%20peso%20al%20nacer%20a%20termino.pdf>
11. Agudelo-Espitia V, Parra-Sosa BE, Restrepo-Mesa SL. Factores asociados a la macrosomía fetal. Rev Saúde Pública. 2019;53:100.  
<http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001269>

**Agradecimientos:** al Dr. Javier Arévalo Tamayo, gerente de la ESE Oriente cuando se realizó este estudio por su apoyo, estímulo y observaciones; igualmente al Dr. Rubén Zapata, subgerente científico durante ese período por su interés y observaciones al estudio.

**Contribución de los autores:**

Alberto Concha-Eastman. Participó en el diseño, revisión de las historias clínicas, análisis y escritura del manuscrito. José G. Fernández. Participó en el diseño, revisión de las historias clínicas, análisis y escritura del manuscrito. Sandra Pineda. Participó en la revisión de historia clínicas, análisis y escritura del manuscrito. Edgar Iván Ortiz. Participó en el análisis y escritura del manuscrito. Mauricio Hernández-Carrillo Participó en el análisis y escritura del manuscrito.