



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**INCIDENCIA DE APGAR DISMINUIDO EN HIJOS DE MADRES
OBESAS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE
NIÑO SAN BARTOLOMÉ 2020**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR

VALERIA DE JESÚS VILLAR DELGADO

ROCÍO MILAGROS VELAZQUE SUYO

ASESOR

JORGE ALONSO GARCÍA MOSTAJO

LIMA- PERÚ

2023



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**INCIDENCIA DE APGAR DISMINUIDO EN HIJOS DE MADRES OBESAS EN
EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ
2020**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICA CIRUJANA**

PRESENTADO POR:

**VALERIA DE JESÚS VILLAR DELGADO
ROCÍO MILAGROS VELAQUE SUYO**

ASESOR

DR. JORGE ALONSO GARCÍA MOSTAJO

LIMA, PERÚ

2023

JURADO

PRESIDENTE

M.E. Aburto Loroña, Victor Hugo

MIEMBRO

M.E. Gutierrez Ingunza, Ericson Leonardo

MIEMBRO

M.E. Revilla Tafur, Luis Vicente

DEDICATORIA

A nuestros padres que siempre estuvieron dispuestos a apoyarnos en cada momento de nuestro desarrollo personal y profesional. A nuestras hermanas por haber forjado nuestro carácter.

A nuestro amigo Walther Paredes, ex alumno de la facultad de medicina humana, que falleció en Enero del 2022.

AGRADECIMIENTOS

Doctor Jorge Alonso García Mostajo por su apoyo y capacidad de guiar nuestros conocimientos.

Doctor Percy Santamaria Relayza, por el apoyo brindado en la sede a realizar este proyecto.

INDICE

<u>RESUMEN.....</u>	<u>V</u>
<u>ABSTRACT</u>	<u>VI</u>
<u>I. INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>1</u>
<u>II. METODOLOGÍA</u>	<u>3</u>
<u>III. RESULTADOS.....</u>	<u>4</u>
<u>IV. DISCUSIÓN</u>	<u>9</u>
<u>V. CONCLUSIONES</u>	<u>11</u>
<u>VI. RECOMENDACIONES.....</u>	<u>11</u>
<u>VII. FUENTE BIBLIOGRÁFICA.....</u>	<u>12</u>
<u>VIII. ANEXOS</u>	<u>1</u>

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la incidencia de Apgar disminuido en hijos de madres obesas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el año 2020.

METODOLOGÍA: El presente estudio es de tipo longitudinal y retrospectivo, siendo la muestra de estudio 92 gestantes obesas atendidas a partir del 1ro de enero del 2020 al 1ro de febrero del 2021 en el Hospital Nacional docente Madre Niño San Bartolomé, elegidas de forma aleatoria simple. Los datos fueron recolectados entre junio y julio del 2021. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 22.0. Se calculó las medidas de tendencia central y dispersión. El análisis bivariado fue realizado mediante las pruebas Chi cuadrado y T student. Se consideró significativo en valor $p < 0.05$.

RESULTADOS: Se incluyeron 125 pacientes y se encontró que, al primer minuto, el 20% de recién nacidos tuvieron Apgar con depresión moderada y el 5.6% tuvieron Apgar con depresión severa. Asimismo, al 5to minuto, se encontró depresión moderada en el 7.2%, y con depresión severa el 1.6%. Por otro lado, se encontró que el número de pacientes con parto pretérmino fue del 15.2%, evidenciándose que la edad gestacional es un factor protector ($P < 0.05$). En el análisis bivariado, se encontró que tanto el parto eutócico como distócico, tuvieron resultado significativo ($P < 0.05$).

CONCLUSIONES: En el presente estudio encontramos una incidencia de Apgar bajo al primer y quinto minuto de 26.4% y 8.8%, respectivamente. Asimismo, se encontró asociación significativa entre Apgar bajo y edad gestacional y tipo de parto.

PALABRAS CLAVE: Puntaje de Apgar; embarazo (Fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determinate the incidence of decreased Apgar in children of obese mothers at the Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolome in 2020. **METHODOLOGY:** The present study is longitudinal and retrospective, being the study sample 92 pregnant obese women treated from January 1, 2020 to February 1, 2021 at the Hospital Nacional Madre Niño San Bartolome, simply randomly chosen. The data were collected between June and July 2021. SPSS version 22.0 was used. Measures of central tendency and dispersion were calculated. Bivariate analysis was performed using the Chi square and T student tests. Significant value $p < 0.05$ was considered.

RESULTS: 125 patients were included, and it was found that, at the first minute, 20% of newborns had Apgar with moderate depression and 5.6% had Apgar with severe depression. Also, at the 5th minute, moderate depression was found in 7.2%, and severe depression in 1.6%. On the other hand, the number of patients with preterm birth was 15.2%, showing that gestational age is a protective factor ($P < 0.05$). In the bivariate analysis, it was found that both eutocic and dystocic birth had significant results ($P < 0.05$).

CONCLUSIONS: In the present study we found an incidence of Apgar decreased at the first and fifth minutes of 26.4% and 8.8%, respectively. We also found a significant association between low Apgar and gestational age and type of birth.

KEYWORDS: Apgar score; pregnancy (Source: DeCS BIREME)

NOMBRE DEL TRABAJO

INCIDENCIA DE APGAR DISMINUIDO EN
HIJOS DE MADRES OBESAS EN EL HOSP
ITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO

AUTOR

VALERIA DE JESÚS, VILLAR DELGADO

RECUENTO DE PALABRAS

3346 Words

RECUENTO DE CARACTERES

17537 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

22 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

103.9KB

FECHA DE ENTREGA

Mar 15, 2023 4:45 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 15, 2023 4:46 PM GMT-5

● 15% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Fuentes excluidas manualmente

DR. JORGE ALONSO GARCÍA MOSTAJO
ASESOR
ORCID: 0000-0002-8073-0008

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, anualmente nacen aproximadamente 130 millones de niños, de los cuales casi 3.3 millones nacen muertos y más de 4 millones mueren dentro de los primeros 28 días de vida. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es prioritaria la reducción de la mortalidad de los recién nacidos, dado que más de 1 millón muere en las primeras 24 horas de vida, siendo la asfixia perinatal responsable de ello en considerable magnitud (1).

El test de Apgar es un examen clínico en neonatología para valorar el estado del recién nacido, se lleva a cabo en la sala de alumbramiento inmediatamente después del nacimiento (2). Los parámetros a medir son tono muscular, ritmo, frecuencia cardíaca, reflejos y coloración, de acuerdo a sus características cada uno recibirá un puntaje del 0 al 2, con un máximo en total de 10. La prueba se realiza en 3 tiempos: El puntaje en el minuto 1 determina qué tan bien toleró el bebé el proceso de nacimiento. El puntaje al minuto 5 indica la evolución por fuera del vientre materno. El puntaje al minuto 10, sin embargo, solo se considera en aquellos que continúan con depresión neurológica, respiratoria y la frecuencia cardíaca permanezca indetectable (3).

Existen múltiples factores que llevan a la disminución del Apgar, entre ellos la situación nutricional de las mujeres antes y durante el embarazo. Este es un factor determinante en el desarrollo fetal, ya que un buen estado de nutrición condiciona la posibilidad para superar múltiples situaciones de peligro en la gestación y el alumbramiento, de los cuales, la puntuación de Apgar disminuida representa un período vulnerable de la vida prenatal (4).

En el año 2017, Jeganathan et.al, en Malasia, reportaron que una puntuación de Apgar <4 al minuto tiene asociación significativa con el IMC materno, afectando directamente la recuperación de los pacientes. Además, en el año 2019, Chilipio et al, en Perú, demostró una caída en el puntaje de Apgar asociado a obesidad materna a diferencia de otros factores maternos (5).

En Perú, a nuestro conocimiento, se ha estudiado poco sobre el tema, resaltando el estudio de Morillas realizado en el hospital La Caleta - nivel II-2, el cual

encontró que la obesidad materna pregestacional es un factor asociado a Apgar bajo al nacer. Sin embargo, al ser este un hospital de menor referencia, creemos conveniente realizar el estudio en un hospital de referencia nivel III, a donde acuden pacientes con casos más severos que reflejan la prevalencia en población general (6).

Por lo descrito, se realizó este estudio con el objetivo de conocer la incidencia de Apgar disminuido en hijos de madres obesas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, un hospital terciario y de referencia nacional que brinda atención altamente especializada a la salud sexual y reproductiva de la mujer (7).

II. METODOLOGÍA

El presente estudio es de tipo longitudinal y retrospectivo, siendo la muestra de estudio 92 gestantes obesas atendidas a partir del 1ro de Enero del 2020 al 1ro de Febrero del 2021 en el Hospital Nacional docente Madre Niño San Bartolomé, elegidas de forma aleatoria simple. Los datos fueron recolectados entre Junio y Julio del 2021.

Se incluyeron gestantes mayores de 18 años con diagnóstico de obesidad al inicio de la gestación, caracterizado por IMC mayor de 30 kg/m², que hayan sido atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Asimismo, se tomó en cuenta Información del puntaje de Apgar al primer minuto registrado en la HH.CC así como al quinto minuto. Se excluyeron aquellas gestantes que tuvieran historia de adicción, gestaciones múltiples y control prenatal inadecuado.

Para la recolección de datos de este estudio, se usó una ficha de datos que incluía la información requerida para las variables de interés. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 22.0. Se calculó las medidas de tendencia central y dispersión. El análisis bivariado fue realizado mediante las pruebas Chi cuadrado y T student. Se consideró significativo en valor $p < 0.05$.

El presente estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad de San Martín de Porres mediante carta N°**132-2020**. Los datos recolectados y el contenido de las historias clínicas no han sido modificados ni empleados para otros fines. No se solicitó consentimiento informado, puesto que la información se recolectó de forma anónima de las historias clínicas. Asimismo, se respetó la confidencialidad de los datos usando códigos numéricos.

III. RESULTADOS

En este estudio se incluyeron 125 pacientes y se encontró que, al primer minuto, los recién nacidos que tuvieron un valor de Apgar normal fueron un total de 92 (73.6%); 26 recién nacidos (20.8%) tuvieron Apgar con depresión moderada y 7 neonatos (5.6%) tuvieron Apgar con depresión severa, es decir, un valor entre 0 y 3. Por otro lado, al 5to minuto, se encontró que valor de Apgar normal fue de 114 (91.2%), 9 recién nacidos con depresión moderada (7.2%) y 2 neonatos con depresión severa (1.6%). (TABLA 1)

En la tabla 2, se presentan las características de la población de estudio. El número de pacientes con parto pretérmino fue de 19 (15.2%). Asimismo, 6 pacientes (4.8%) tuvieron una gestación de 41 semanas y 2 pacientes (1.6%) tuvieron un embarazo prolongado, es decir, de 42 semanas. Por otro lado, 91 pacientes (72.85) se caracterizan por tener menos de 3 hijos.

En el análisis bivariado, se encontró que 17 de los recién nacidos (37.8%) con Apgar bajo fueron atendidos por cesárea. En contraste, 16 neonatos (20%) fueron atendidos por parto vaginal, siendo este resultado significativo ($P < 0.05$). Además, 33 de los recién nacidos (29,7%) con Apgar disminuido no presentó oligohidramnios con asociación significativa ($P < 0.05$). (TABLA 3)

En la tabla 4, se muestran los factores asociados a Apgar bajo al minuto encontrando que la edad gestacional es un factor protector, resultando significativo ($P < 0.05$).

En la tabla 5 se muestran los resultados del análisis de regresión múltiple realizado para identificar asociación entre los diferentes factores y el Apgar disminuido a los 5 minutos. No se encontró asociación significativa con ninguno de ellos.

Tabla 1. Resultados de Apgar al minuto y al quinto minuto en hijos de madres obesas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el 2020-2021

Valor de Apgar	1° minuto (N=125)	5° minuto (N=125)
	n (%)	n (%)
0	1 (0.8)	1 (0.8)
1	2 (1.6)	1 (0.8)
2	-	-
3	4 (3.2)	-
4	4 (3.2)	1 (0.8)
5	7 (5.6)	2 (1.6)
6	15 (12.0)	6 (4.8)
7	5 (4.0)	5 (4.0)
8	35(28.0)	11 (8.8)
9	52(41.6)	98 (78.4)

Tabla 2. Características de hijos de madres obesas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el 2020-2021

Características	N (%)
Edad materna (años)	29.6 ± 7.0 *
IMC	32 (31-33) †
Edad Gestacional (semanas)	39 (37-40) †
N° de hijos	
	1 44 (35.2)
	2 47 (37.6)
	3 18 (14.4)
	4 10 (8.0)
	5 5 (4.0)
	6 1 (0.8)
Tipo de Parto	
	Eutócico 45 (36.0)
	Cesárea 80 (64.0)
Preclampsia	
	Sí 29 (23,2)
	No 96 (76,8)
Oligohidramnios	
	Sí 14 (11,2)
	No 111 (88,8)
ITU	
	Sí 42 (33.6)
	No 83 (66.4)

Antecedentes de alteración del metabolismo de la glucosa	Sí	28 (22.4)
	No	97 (77.6)
Apgar disminuido al primer minuto	Sí	33 (26.4)
	No	92 (73.6)
Apgar disminuido al quinto minuto	Sí	11 (8.8)
	No	114 (91.2)

* Media \pm desviación estándar

† Mediana (rango intercuartil)

Tabla 3. Características asociadas a Apgar bajo en análisis bivariado.

Variables	Apgar al primer minuto		p
	Apgar normal n(%)	Apgar bajo n(%)	
Edad materna	29.3 \pm 7.2*	30.6 \pm 6.8*	0.36 ^a
Nº de hijos	2 (RIC 1-3)	2 (1-2)†	0.63 ^b
IMC	32 (RIC 31-33)	32 (31-34) †	0.70 ^b
Edad gestacional	39 (RIC 38-40)	38 (36 -39)	0.004 ^b
Tipo de parto			0.03 ^c
Cesárea	28 (62.2)	17 (37.78)	
Vaginal	64 (80.0)	16 (20.0)	
Preeclampsia			0.52 ^c
No	72 (75.0)	24 (25.0)	
Sí	20 (73.6)	9 (31.0)	
Oligohidramnios			0.02 ^c
No	78 (70.3)	33 (29.7)	
Sí	14 (100)	0 (0)	
ITU			0.64 ^c
No	60 (72.3)	23 (27.7)	
Sí	32 (76.2)	10 (23.8)	
Antecedentes de alteración del metabolismo de la glucosa			0.85 ^c
No	71 (73.2)	26 (26.8)	
Sí	21 (75.0)	7 (25.0)	

* Media \pm desviación estándar

^aT de student

^bMan Whitney

^cChi cuadrado

† Mediana (rango intercuartil)

TABLA 4: Factores asociados a Apgar bajo al minuto

Característica	RR crudo	IC 95%	Valor p	RR ajustado	IC 95%	Valor p
Edad	1.02	0.97- 1.07	0.42	1.00	0.94- 1.07	0.99
N° de hijos	1.08	0.81- 1.44	0.58	1.12	0.75- 1.68	0.56
Tipo de parto						
Cesárea	Ref.			Ref.		
Vaginal	0.53	0.27- 1.05	0.07	0.69	0.33- 1.46	0.33
IMC	1.06	0.93- 1.22	0.36	1.08	0.94- 1.25	0.26
Edad gestacional	0.78	0.66- 0.91	0.002	0.77	0.64- 0.92	0.004
Preeclampsia						
No	Ref.			Ref.		
Sí	1.24	0.58- 2.67	0.58	1.12	0.51- 2.47	0.77
Infección de tracto urinario						
No	Ref.			Ref.		
Sí	0.86	0.41- 1.80	0.69	0.63	0.28- 1.43	0.27
Antecedente de alteraciones de metabolismo de glucosa						
No	Ref.			Ref.		
Sí	0.93	0.41- 2.15	0.87	0.73	0.31- 1.73	0.48

TABLA 5. Factores asociados a Apgar bajo a los 5 minutos

Característica	RR ajustado	IC 95%	Valor p
Edad	1.00	0.90- 1.12	0.95
N° de hijos	1.13	0.61- 2.10	0.70
Tipo de parto			
Cesárea	Ref.		
Vaginal	0.87	0.24- 3.10	0.82
IMC	0.89	0.59- 1.34	0.87
Edad gestacional	0.81	0.57- 1.14	0.58
Preeclampsia			
No	Ref.		
Sí	1.10	0.28- 4.36	0.89

Infección de tracto urinario			
No	Ref.		
Sí	0.36	0.07-1.81	0.21
Antecedente de alteraciones de metabolismo de glucosa			
No	Ref.		
Sí	2.30	0.68-7.71	0.37

IV. DISCUSIÓN

En el presente estudio se incluyó un total de 125 pacientes, en el cuál se encontró que la incidencia de Apgar disminuido fue 26.4%. Estos datos tienen similitud con los del estudio realizado por Chilipio C. (Perú, 2019) (8) cuyos resultados señalaron que el grupo de recién nacidos, hijos de madres obesas con Apgar normal fue de 9.9% a diferencia de los que presentaron Apgar disminuido que fue de 12.2%. Además, el estudio realizado por Morillas Z. (Perú, 2017)(6) apoya los resultados de este estudio, ya que sus resultados indicaron que los recién nacidos que presentaron Apgar bajo al primer minuto representaban el 31% de su población. Si bien el estudio de Chilipio C. (Perú, 2019) es de tipo retrospectivo analítico de casos y controles, y el presente estudio es longitudinal retrospectivo, los resultados son coincidentes, a pesar de haberse realizado en instituciones muy distintas.

Con respecto al grupo etario, se encontró que la edad promedio de las madres que tuvieron hijos con Apgar disminuido fue de 29 años. Este resultado obtenido tiene similitud con la variable edad que realizó Chilipio C. (Perú, 2019)(8), en el cual el promedio de edad materna fue de 20 a 34 años. No obstante, nosotros no encontramos una diferencia significativa entre ambos grupos al igual que el estudio Chilipio C. (Perú, 2019).

En cuanto a la variable edad gestacional, nuestro estudio demostró que, a menor edad gestacional, mayor es el riesgo de tener Apgar disminuido (15.2%). Sin embargo, ninguno de los estudios mencionados anteriormente consideró esta variable siendo esta de vital importancia para el desarrollo y bienestar fetal.

De igual manera, si bien pareciera que hay una tendencia de que el parto vaginal sea protector de Apgar bajo, esa diferencia no es significativa, sin embargo, puede que el tamaño de muestra haya sido insuficiente para demostrar una diferencia significativa.

Diversos estudios confirman que los recién nacidos con puntaje bajo Apgar presentan mayor riesgo de morbimortalidad dentro de las 24 primeras horas de

vida; por ende, actualmente, es necesario conocer los factores de riesgo asociados que puedan afectar el desarrollo normal del recién nacido, evaluando su estado mediante la puntuación de Apgar, siendo esta una herramienta útil para la toma de decisiones oportunas de reanimación neonatal. Cabe mencionar que este estudio es exploratorio, por ende recomendamos que futuros estudios evalúen con la metodología idónea los factores de riesgo.

La principal limitación consiste en que, al haber realizado el estudio en un hospital de referencia nivel III, no representa a hospitales de menor complejidad.

A pesar de las limitaciones, nuestro estudio es el primero que busca la incidencia de Apgar disminuido en este hospital de referencia, y pone en evidencia con fundamento científico la importancia de prestar atención a este problema. Así mismo, si bien la asociación con diferentes factores ha sido exploratoria, es de utilidad para estudios posteriores orientados en determinar dichas asociaciones de manera más sólida.

V. CONCLUSIONES

Concluimos que el inicio precoz de los controles prenatales ayudan a detectar en las gestantes factores de riesgo que contribuyan a la obesidad y que a su vez condicionen un Apgar disminuidos en los neonatos.

En el presente estudio encontramos una incidencia de Apgar bajo al primer y quinto minuto de 26.4% y 8.8%, respectivamente. Asimismo, se encontró asociación significativa entre Apgar bajo, edad gestacional y tipo de parto (cesárea).

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda que para los siguientes estudios se tome medidas orientadas a disminuir la incidencia de Apgar bajo. De igual manera, se recomiende prestar mayor atención a gestantes obesas con edad gestacional menor de 36 semanas y en aquellas que tengan antecedente de cesárea, a fin de evitar complicaciones en los recién nacidos.

Además, se recomienda realizar actividades preventivo-promocionales sobre la nutrición, especialmente entre las mujeres en edad fértil, ya que un estado nutricional patológico desencadena alteraciones en el desarrollo fetal y, por consiguiente, en el pronóstico.

Es importante insistir en el trabajo multidisciplinario entre profesionales de la salud, a fin de un manejo integral de la gestante, monitorizando el examen físico en cada control evitando futuros riesgos materno-neonatales.

VII. FUENTE BIBLIOGRÁFICA

1. ¿Qué es la puntuación de Apgar? [Internet]. [citado 1 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.rchsd.org/health-articles/qu-es-la-puntuacion-de-apgar/>
2. Shah P, McMichael J, Rao S. Outcomes of infants with Apgar score of zero at 10 min: the West Australian experience. Arch Dis Child Fetal Neonatal. 2015;100(6).
3. Borrero JCM, Ortega LR, Alba MP, Duvergel RD, Chacón MC. Algunos factores perinatales relacionados con la asfixia neonatal. MEDISAN. 2013;17(2):187-92.
4. Jeganathan R, Karalasingam SD, Hussein J, Allotey P, Reidpath DD. Factors associated with recovery from 1 minute Apgar score <4 in live, singleton, term births: an analysis of Malaysian National Obstetrics Registry data 2010–2012. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 8 de abril de 2017 [citado 2 de abril de 2020];17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5385027/>
5. Organización Mundial de la Salud. "Reducir la mortalidad de los recién nacidos: Datos y cifras". Washington D.C.: OMS; 2018.
6. Morillas Zapata Cecilia. OBESIDAD MATERNA PREGESTACIONAL COMO FACTOR ASOCIADO A APGAR BAJO AL NACER DEL HOSPITAL LA CALETA DE CHIMBOTE DURANTE EL PERÍODO 2013 – 2016. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
7. Ministerio de Salud del Perú. Misión - Visión [Internet]. [citado 20 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.sanbartolome.gob.pe/index.php/institucion/mision-vision>
8. Chilipio M. et.al. Factores materno-perinatales de riesgo para Apgar bajo en neonatos a término de un Hospital EsSalud Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2019; 4(4): 19–26.

VIII. ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
¿Cuál es la Incidencia de Apgar disminuido en hijos de madres obesas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el año 2020?	<p>Determinar la incidencia de Apgar disminuido en hijos de madres obesas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el año 2020.</p> <p>Determinar el Apgar de los recién nacidos hijos de madres obesas.</p> <p>Explorar características asociadas a Apgar disminuido en</p>	<p>Por tratarse un estudio descriptivo en el que se busca la incidencia no se necesita hipótesis.</p>	<p>Estudio cohorte-retrospectivo</p>	<p>Población: Gestantes obesas atendidas en el servicio de ginecología del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé</p> <p>Muestra: 92 pacientes</p> <p>Procesamiento de datos: Medidas de tendencia a central y dispersión Análisis bivariado Chi cuadrado T student</p>	<p>Ficha de datos</p>

	hijos de madres obesas				
--	---------------------------	--	--	--	--

1. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE DATOS:

Código de control: _____

Edad: _____

Número de hijos: _____

Tipo de parto:

(Vaginal) (Cesárea)

Obesidad pregestacional:

(SI) (NO)

Edad gestacional de

nacimiento: _____

Antecedente de preeclampsia:

(SI) (NO)

Antecedente de oligohidramnios:

(SI) (NO)

Antecedente de infección urinaria:

(SI) (NO)

Apgar bajo al nacer al primer minuto:

(SI) (NO)

Apgar bajo al nacer al quinto minuto:

(SI) (NO)