



Neumonía adquirida en la comunidad en gestantes

Karla Sucet Elias Armas¹. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7159-3072>

Reinaldo Elias Sierra². ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4909-168X>

Max Santiago Bordelois Abdo³. <https://orcid.org/0000-0002-8730-0772>

Tania Choo Ubals⁴. <https://orcid.org/0000-0003-3821-7532>

Melany Noa Pelegrin⁵. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8275-8778>

¹Residente segundo año de Medicina general integral. Departamento Medicina general integral. Policlínico Omar Ranedo Pubillones. Guantánamo. Cuba. e-mail. mariselal@infomed.sld.cu

²Especialista segundo grado en Medicina intensiva y emergencias. Dr. C. Pedagógicas. Profesor Titular e Investigador Titular. Hospital Dr. Agostinho Neto. Guantánamo. Cuba. e-mail: relias@infomed.sld.cu
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4909-168X>

³Especialista segundo grado en Medicina intensiva y emergencias. Profesor Auxiliar. MSc. Urgencias Médicas. Hospital Dr. Agostinho Neto. Guantánamo. Cuba. e-mail: maxbordelois@infomed.sld.cu

⁴Especialista segundo grado en Medicina intensiva y emergencias. Profesor Auxiliar. MSc. Urgencias Médicas. Hospital Dr. Agostinho Neto. Guantánamo. Cuba. e-mail: jaes@infomed.sld.cu

⁵Estudiante de primer año de Medicina. Facultad de Medicina de Guantánamo. Cuba. e-mail: mariselal@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En el hospital Dr. Agostinho Neto no se ha estudiado la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes embarazadas y puérperas. Objetivo: Describir la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes embarazadas y puérperas egresadas de la unidad de terapia intensiva polivalente del hospital Dr. Agostinho Neto durante el periodo 2016-2022. Métodos: se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo. Se estudiaron todas las gestantes y puérperas con esta neumonía (n = 91). Se abordaron variables socio-demográficas (edad biológica, procedencia) y clínicas-epidemiológicas de la neumonía (comorbilidad, edad gestacional, manifestaciones clínicas, complicaciones, formas clínicas, germen causal, evolución clínica, prescripción de fármacos antimicrobianos, respuesta terapéutica, estadía, estado al egreso y causa de muerte). Los datos se resumieron mediante análisis de frecuencias y porcentajes. Resultados: ingresaron 91 pacientes con esta afección (9.3% respecto al total de egresos en la unidad). El 76.9% era gestante y el 23.1% era puérperas. El 53.8% evolucionó de modo satisfactorio. El 94.5 % de las pacientes se egresó viva y falleció el 5.5% (1 por neumonía por H1N1 y 4 por virus SARS-Cov-2). El germen más usual fue el *streptococcus pneumoniae* (56.0 %). El 100 % se trató con fármacos antimicrobianos antivirales, cefalosporinas y macrólidos. Se revelan otros aspectos de interés. Conclusiones: Se caracterizó la Nac-pm en la Uti polivalente

del hospital Dr. Agostinho Neto de Guantánamo durante el periodo 2015-2022, lo que posibilita reconocer que no significa un problema de salud en este contexto, pero si impacta en el perfil de morbilidad materna.

Palabras clave: embarazo; neumonía; morbilidad materna

INTRODUCCIÓN

La pertinencia social de la vigilancia de la morbilidad materna se demuestra por los numerosos artículos publicados sobre el tema.^{1,2} Sobre este, se reconocen las contribuciones de diferentes estudios realizados en Guantánamo, en los que se advierte que es elevado el porcentaje de pacientes maternas (Pm: embarazada o puérpera) egresadas de la unidad de terapia intensiva polivalente (Uti) del hospital Dr. Agostinho Neto por el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad (Nac),^{3,4}

Se informa que la Nac se diagnóstica en 2 a 15 casos por cada 1 000 habitantes/año;⁵ del 40 al 65 % requiere hospitalización, y fallece el 10 y el 14 % de las personas afectadas, según el agente biológico causal, su edad y comorbilidad.^{6,7} Esto es más notable en casos de Nac en Pm (Nac-pm), la que complica el 0,8 - 2,7 por 1 000 embarazos, y acrecienta la morbilidad y mortalidad de la madre y el feto.^{5,8}

Las ideas anteriores esclarecen el impacto de la Nac-pm como problema de salud, pero en los estudios socializados sobre el tema se aprecia variabilidad en la información relacionada con la presentación clínica y epidemiológica de la enfermedad. En tal sentido, no se hallan estudios que aborden la caracterización de la Pm egresada de la Uti del hospital Dr. Agostinho Neto durante el periodo 2015-2022 por el diagnóstico de Nac.

En Cuba, el reto de perfeccionar la atención médica a la paciente materna, en general, y de modo particular a la paciente materna grave o crítica, sirve de sustento legal al estudio que se presenta con el objetivo de describir la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes embarazadas y puérperas egresadas de la unidad de terapia intensiva polivalente del hospital Dr. Agostinho Neto durante el periodo 2016-2022.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo. El universo fueron todas las Pm egresadas de la Uti (N = 976), y se tomó como muestra a todas las que presentaron Nac (n = 91). El diagnóstico se realizó cuando se confirmó que la paciente no había sido hospitalizada en los 7-14 días previos al comienzo de los síntomas o si comenzaron en las primeras 48 horas después de su hospitalización.⁹ El agente causal se identificó mediante cultivo del esputo o el exudado nasofaríngeo.

Se estudiaron variables sociodemográficas (edad biológica y gestacional, procedencia) y clínicas-epidemiológicas de la Nac (comorbilidad, manifestaciones clínicas, germen causal, complicaciones, evolución, tratamiento antimicrobiano, respuesta terapéutica, estadía, estado al egreso y causa de muerte).

La respuesta terapéutica insatisfactoria se consideró cuando se precisó un deterioro clínico-radiológico de la enferma expresado por: progresión radiográfica, falla respiratoria ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ inferior a 300 mmHg, frecuencia respiratoria (Fr) mayor de 30 respiraciones/minuto, presentación de complicaciones, necesidad de ventilación mecánica (Vm). Esta respuesta terapéutica se evaluó en dos categorías: precoz (si se precisó un deterioro clínico en las primeras 72 horas de inicio del tratamiento) y tardía (si tal deterioro se precisó después de 72 horas de inicio del tratamiento).

La evolución clínica se valoró en tres categorías: satisfactoria (cuando la paciente presentó remisión de las manifestaciones clínicas-radiológicas, sin presentar complicaciones); satisfactoria con complicaciones (cuando presentó deterioro clínico-radiológico, pero se egresó viva) y no satisfactoria (cuando la paciente presentó un deterioro clínico-radiológico y se egresó fallecida.).

El estudio fue aprobado por el consejo científico y comité de ética del hospital, y se cumplieron las exigencias de la declaración de Helsinki. No se solicitó consentimiento informado a las pacientes porque fue un estudio retrospectivo, y la fuente de información fue la historia clínica. Esta se procesó con el programa SPSS versión 21,0. Los resultados se presentaron en tablas, y se resumieron mediante análisis de frecuencias y el cálculo de porcentajes.

RESULTADOS

La tabla 1 muestra los indicadores de morbilidad y mortalidad por Nac en Pm egresadas de la Uti durante los años 2016 – 2022.

Tabla 1. Morbilidad y mortalidad por neumonía adquirida en la comunidad en pacientes maternas egresadas de la unidad de cuidados intensivos (2015 – 2022)

Indicador		Resultado
Pacientes maternas egresadas en la Uci por todas las causas		976
Pacientes maternas egresadas en la Uci por Nac		91/9.3%*
Pacientes maternas egresadas en la Uci por Nac (vivas)		86/94.5%†
Pacientes maternas egresadas en la Uci por Nac (fallecidas)		5/5.5%†
Tasa proporcionada de Nac-pm en la Uci respecto a:		
Morbilidad proporcionada	Egresados por todas las causas (n=4510)	0,02
	Maternas egresadas por todas las causas (n=976)	9.3%
Mortalidad proporcionada	Egresados por todas las causas (n=4510)	0,001
	Maternas egresadas por todas las causa (n=976)	5.5
Tasa letalidad de la Nac-e/p en Uci		5.8
Causas básicas de muerte:		
Nac por virus H1N1	1 (1.1%) respecto a n= 91 y 20.0% respecto a n= 5)	
Nac por virus SARS-Cov2	4 (4.4%) respecto a n= 91 y 80.0% respecto a n= 5)	

Leyenda: (*): % calculado respecto a n = 976, (†):% calculado respecto a n = 91

Fuente: Dato primario de la investigación

La tabla 2 expresa que el mayor porcentaje de las pacientes eran gestantes (76.9 %) en el tercer trimestre del embarazo (42.9%). El 83.5% tenía entre 20 y 29 años de edad y procedieron de áreas urbanas (76.9%). El 65.9% no presentaron comorbilidad (65.9%). El 73.1% evolucionó de modo satisfactorio (53.8%) y el 65.9% tuvo ingresada durante 10 a 15 días. El 94.5 % se egresó viva y falleció el 5.5%. Las causas básicas de muerte fueron la Nac por virus H1N1 (n = 1) y la Nac por virus SARS-Cov2 (n = 4).

Tabla 2. Caracterización de las pacientes estudiadas según la edad biológica y gestacional, estado materno, procedencia, comorbilidad, estadía y evolución clínica

Variables*		Estado al egreso†				Total (n=91)	
		Viva (n=86)		Fallecida (n=5)			
		n	%	n	%	n	%
Estado materno	Gestantes	67	77.9	3	60.0	70	76.9
	Puérperas	19	22.1	2	40.0	21	23.1
Edad gestacional	1 -12 semanas	6	7.0	0	0	6	6.6
	13 - 27 semanas	21	24.4	1	20.0	22	24.2
	28 - 42 semanas	39	45.3	0	0	39	42.9
Grupo de edades†	13 -19 años	5	5.8	0	0	5	5.5
	20 - 29 años	74	86.1	2	40.0	76	83.5
	30 - 35 años	5	5.8	3	60.0	8	8.8

	36 - 43 años	2	2.3	0	0	2	2.2
Procedencia	Urbana	66	76.7	4	80.0	70	76.9
	Rural	20	23.3	1	20.0	21	23.1
Comorbilidad	Presente	31	36.0	0	0	31	34.1
	Ausente	55	64.0	5	100.0	60	65.9
Evolución clínica	Satisfactoria	49	57.0	0	0	49	53.8
	Satisfactoria con complicaciones	37	43.0	0	0	37	40.7
	No satisfactoria	0	0	5	100.0	5	5.5
Estadía en la Uti	5 - 9 días	18	20.9	1	20.0	19	20.9
	10 - 15 días	60	69.8	0	0	60	65.9
	16 - 25 días	8	9.3	4	80.0	12	13.2

Leyenda: (*): % calculado respecto al valor de n de cada columna,

(†): 13 y 43 fueron los límites mínimos y máximos de la edad

Fuente: Dato primario de la investigación

En la tabla 3 se observa la tos, fiebre y expectoración (100%) fueron los síntomas más comunes; los signos más frecuentes correspondieron al síndrome de condensación inflamatoria del parénquima pulmonar (93.4%). La manifestación radiológica más frecuente fue la opacidad homogénea (68.1%). Según las extensiones de lesión inflamatoria del parénquima pulmonar, la forma clínica neumonía lobar fue la más observada (72.5%), y según la presentación clínico-radiológica la más percibida fue la neumonía típica (84.6%). El 29.7% presentó alguna complicación, y la más diagnosticada fue los trastornos del equilibrio hidroelectrolítico (18.7%) respecto al total de pacientes (n = 91) y 63.0% respecto al total de pacientes que presentaron estas (n = 27).

Tabla 3. Caracterización de la neumonía adquirida en la comunidad de acuerdo con las manifestaciones clínicas-radiológicas y la presentación de complicaciones

Variable: Manifestaciones clínicas*†	Estado al egreso				Total	
	Viva		Fallecida		n	%
	n	%	n	%		
Síntomas						
Tos, fiebre y expectoración	86	100,0	5	100,0	91	100,0
Escalofríos	77	89.5	1	20.0	88	96.7
Rinorrea	80	93.0	5	100,0	85	93.4
Punta de costado	28	32.6	0	0	18	19.8
Disnea	62	72.1	5	100,0	13	14.3
Odinofagia	17	19.8	5	100,0	12	13.2
Mialgias y artralgias	11	12.8	0	0	11	12.1
Desorientación/estupor	0	0	2	40.0	1	1.1
Signos						
S. condensación inflamatoria PP	80	93.0	5	100.0	85	93.4
Polipnea	62	72.1	5	100.0	67	73.6
Aleteo nasal	17	19.8	5	100.0	22	24.2

Tiraje	9	10.5	5	100.0	14	15.4	
S. IRA hipoxémica	3	3.5	5	100.0	8	8.8	
S. interposición líquida PP	2	2.3	3	60.0	5	5.5	
Hemoptisis	2	2.3	1	20.0	3	3.3	
S. condensación atelectásica PP	2	2.3	4	80.0	7	7.7	
Semiología radiológica de la lesión PP							
Opacidad homogénea	62	72.1	0	0	62	68.1	
Opacidad en sombra	4	4.7	0	0	4	4.4	
Opacidad múltiple, heterogénea, difusa	5	5.8	4	80.0	9	9.9	
Opacidad /velo contorno difuso	8	9.3	0	0	8	8.8	
Derrame pleural	2	2.3	3	60.0	5	5.5	
Atelectasia	2	2.3	4	80.0	6	6.6	
Lesión aspecto intersticial	3	3.5	4	80.0	7	7.7	
Forma clínica según:							
Extensión de lesión inflamatoria del PP	Lobular	66	76.7	0	0	66	72.5
	Lobulillar	5	5.8	4	80.0	9	9.9
	Típica	15	17.4	1	20.0	16	17.6
Presentación clínico-radiológica	Típica	77	89.5	0	0	77	84.6
	Atípica	4	4.7	5	100.0	9	9.9
	Indeterminada	5	5.8	0	0	3	3.3
Complicaciones presentadas							
Presentaron complicaciones	82	95.3	5	100.0	87	95.6	
No presentaron complicaciones	4	4.7	0	0	4	4.4	
Complicaciones presentadas							
Trastornos del equilibrio hidroelectrolítico	12	14-0	5	100.0	17	18.7	
Trastornos del equilibrio –ácido-básico	3	3.5	5	100.0	8	8.8	
Insuficiencia respiratoria aguda	3	3.5	5	100.0	8	8.8	
SDRA	1	1.2	3	60.0	4	4.4	
Insuficiencia renal aguda	3	3.5	5	100.0	8	8.8	
Falla multiorgánica	0	0	5	100.0	5	5.5	
Empiema	1	1.2	1	20.0	2	2.2	
Neumonía del ventilado	0	0	4	80.0	4	4.4	
Traqueobronquitis del ventilado	0	0	5	100.0	5	5.5	

Leyenda: S: Síndrome; IRA: insuficiencia respiratoria aguda; PP: parénquima pulmonar; SDRA: Síndrome de distrés respiratorio del adulto, (*): % calculados respecto al valor de n de cada columna, (†): un paciente pudo presentar más de un tipo de lesión.

Fuente: Dato primario de la investigación

La tabla 4 indica que en el 74.6% de las pacientes la NAC fue de origen bacteriano, y germen causal más común fue el *streptococcus pneumoniae* (41.8%).

Tabla 4. Medios diagnósticos microbiológicos utilizados en la atención a las gestantes con neumonía adquirida en la comunidad y agente microbiológico causal

Variable*		Resultado				Total	
		Positivo		Negativo			
		n	%	n	%	n	%
Medio diagnóstico microbiológico	Esputo (tinción de Gram)	68	74.7	23	25.3	91	100,0
	Esputo (cultivo)	81	89.0	15	11.0	91	100,0
	Hemocultivo	66	72.5	33	27.5	91	100,0
	Exudado nasofaríngeo	11	15.4	77	84.6	91	100,0
Tipo Nac-pm según germen identificado	Bacteriana	77	84.6	0	0	77	84.6
	Viral	4	4.4	5	5.5	9	9.9
	No identificado	5	5.5	0	0	3	3.3
Germen identificado	Streptococcus pneumoniae	51	56.0	0	0	51	56.0
	Haemophilus influenzae	9	9.9	0	0	9	9.9
	Virus SARS-Cov-2	4	4.4	4	4.4	8	8.8
	Klebsiella pneumoniae	7	7.7	0	0	7	7.7
	Mycoplasma pneumoniae	5	5.5	0	0	5	5.5
	Virus influenza A H1N1	2	2.2	1	1.1	3	3.3
	Staphylococcus aureus	2	2.2	0	0	2	2.2
	Virus herpes varicela zoster†	1	1.1	0	0	1	1.1

Leyenda: (*): % calculados respecto al valor de n de cada columna, (†): Se presupuso de modo empírico porque presentó diagnóstico clínico de varicela.

Fuente: Dato primario de la investigación

La tabla 5 muestra que el ozeltamivir, la azitromicina y la ceftriaxona fueron los fármacos antimicrobianos más prescritos, aplicados en el 100% de las pacientes.

Tabla 5. Prescripción de fármacos antimicrobianos en las gestantes con neumonía adquirida en la comunidad estudiadas y respuesta terapéutica

Variable*	Estado al egreso				Total	
	Viva		Fallecida			
	n	%	n	%	n	%
Grupo farmacológico						
Antiviral	86	100,0	5	100.0	91	100,0
Macrólido	86	100,0	5	100.0	91	100,0
Cefalosporina	86	100,0	5	100.0	86	94.5
Penicilina más inhibidor de las betalactamasas	36	41.9	5	100.0	36	39.6
Aminoglucósido	12	14.0	2	40.0	14	15.4
Polimixina: colistina	6	7.0	0	0	6	6.6
Glicopéptidos	2	2.3	0	0	2	2.2
Oxazolidionas	2	2.3	0	0	2	2.2
Antimicrobianos prescritos						

Antiviral: ozeltamivir	86	100,0	5	100.0	91	100,0	
Macrólido: azitromicina	86	100,0	5	100.0	91	100,0	
Cefalosporina (3-generación): ceftriaxona	86	100,0	5	100.0	91	100,0	
Penicilina e IB: amoxicilina/ ácido clavulónico	36	41.9	0	0	36	39.6	
Inhibidor de betalactamasas: piperazam	36	41.9	5	0	36	39.6	
Cefalosporina (4- generación): cefepima	28	32.6	0	0	28	30.0	
Carbapenémico: meropenem	25	29.1	0	0	25	27.4	
Cefalosporina (3- generación): cefotaxima	12	14.0	0	0	12	13.2	
Antiviral: aciclovir	1	1.2	0	0	1	1.1	
Glicopéptidos: Vancomicina	2	2.3	0	0	2	2.2	
Oxazolidionas: Linesolid	2	2.3	0	0	2	2.2	
Aminoglucósido: amikacina	12	14.0	2	40.0	14	15.4	
Polimixina: colistina	6	7.0	1	20.0	6	6.6	
Respuesta terapéutica							
Tipo respuesta	Satisfactoria	59	68.6	0	0	59	64.8
	No satisfactoria	27	31.4	5	100.0	32	35.2
Respuesta no satisfactoria	Precoz	2	2.3	5	100.0	1	1.1
	Tardía	25	29.1	0	0	17	18.7

Leyenda: (*): % calculados respecto al valor de n de cada columna.

Fuente: Dato primario de la investigación

DISCUSIÓN

El estudio presentado suple la carencia de información sobre las particularidades de la Nac-pm en el hospital Dr. Agostinho Neto de Guantánamo durante el periodo 2015-2022.

El porcentaje de Pm egresadas de la Uti por Nac-pm fue inferior al que se señala en la literatura, donde se registra una incidencia de 0,44-2,7 por cada 1 000 embarazos/partos, dependiendo de la población estudiada.^{5, 8} Estas diferencias provienen de la diversidad de criterios de admisión de este tipo de enfermas en las Uti, de los juicios y medios diagnósticos que se utilicen, y la influencia de los cambios climáticos.

En términos generales la neumonía no es frecuente durante la gestación, pero sí reviste mayor gravedad y susceptibilidad a complicaciones.^{8, 10, 11} La letalidad registrada fue inferior a la reportada por otros autores, que la identifican como la principal causa de muerte materna por causas diferentes al embarazo y por infección no obstétrica.^{10, 11, 12} Esta discrepancia puede derivar del hecho de que en este estudio no se utilizaron escalas pronósticas de la Nac, lo que limita las comparaciones.

Según Plasencia W. y col.¹⁰ en los años sesenta la incidencia era de 6,5 a 8,5 por 1 000 embarazos; disminuyó a 0,5 por 1 000 embarazos en la década de los setenta; en los ochenta fue de 1,2 a 1,7 por 1 000 embarazos y, a partir de 1995, la incidencia varió entre 0,2 a 2,7 por cada 1 000 partos, cifras que ha varían según la frecuencia de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana, la comorbilidad de la paciente, la práctica de hábitos de vida insanos, entre otros.

En los años 2020-2022 la pandemia Covid-19 adquirió preponderancia significativa en la morbilidad y mortalidad por este tipo de Nac.^{13, 14} En este estudio, no se aprecia el impacto de esta, pues la Pm con Nac-Covidd-19 se ingresaron en una Uti creada para la atención a este tipo de pacientes.

En Cuba no son comunes los estudios relacionados con la Nac-pm, en Guantánamo, de modo particular en el hospital Dr. Agostinho Neto no se halló alguno que caracterice a la Nac-pm en los años 2015-2022, lo que revela la pertinencia social de esta investigación.

El mayor porcentaje de las gestantes se encontraba en el tercer trimestre del embarazo, resultado similar a los divulgados en otros estudios, en los que se afirma que la Nac en mujeres con esta condición puede ocurrir en cualquier momento de la gestación, pero más del 80 % ocurre en el segundo y tercer trimestre de embarazo, con una edad gestacional entre 24 y 32 semanas, etapa cuando suele ser más grave, porque aumenta el riesgo dado los cambios en la inmunidad celular.^{8, 10, 11}

La observación de que el mayor porcentaje de las pacientes procedieron de áreas urbanas se presupone es casual, sin dejar de ponderar la atribución de los factores ambientales en la etiopatogenia de la Nac.^{8, 10, 11}

Las manifestaciones clínicas-radiológicas de la Nac en la Pm estudiadas fue similar a las que se presentan en la población general. Al igual que en otros estudios, el *streptococcus pneumoniae* fue el agente biológico causal más común.^{15, 16}

La terapéutica utilizada en la Pm estudiadas fue coherente con las guías de práctica clínica ante este tipo de neumonía. No obstante, se reconoce que la elección del fármaco antimicrobiano varía según la gravedad, el germen causal, los patrones de resistencia antimicrobiana y la consideración de la salud fetal, entre otros factores.

CONCLUSIONES

Se caracterizó la Nac-pm en la Uti polivalente del hospital Dr. Agostinho Neto de Guantánamo durante el periodo 2015-2022, lo que posibilita reconocer que no significa un problema de salud en este contexto, pero si impacta en el perfil de morbilidad materna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Mestre CVA. Clima organizacional en la atención a pacientes con morbilidad materna extremadamente grave, Rev cubana Salud Pub. [Internet]. 2019 [citado 05/03/2023];45(1):[aproximadamente 9 pp.]. Disponible en: <http://www.scielo.org/article/rcsp/2019.v45.n1/e988/es/>
- 2- Pérez AA, Valdés SO. Importancia de los cuidados intensivos obstétricos en la disminución de la mortalidad materna Rev Cubana Med Int Emerg [Internet]. 2018 Jun [citado 05/03/2023]; 17(2):10-17. Disponible en: <http://www.revmedintemerg.sld.cu/index.php/gin/article/view/481/422/>
- 3- Bordelois AM, Elías Sierra R, Choo Ubals T, Estevan SJA, Díaz TE. Morbilidad y mortalidad materna en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Dr. Agostinho Neto. MEDISAN [Internet]. 2018 [citado 05/03/2023];22(6):627. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2170/>
- 4- Elías SR, Bordelois AM, Díaz TE. Calidad de la atención a la materna grave en el Hospital Dr. Agostinho Neto. Rev Inf Cient [Internet]. 2018 [citado 05/03/2023]; 97(3):[aprox. 10 pp.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1938/3700/>
- 5- Velásquez Penagos J. Neumonía adquirida en la comunidad en el embarazo. Memorias curso de actualización en Ginecología y Obstetricia. [Internet]. 2018 [citado 05/03/2023];2017 XXV:25, 47. Disponible en: https://revistas.udea.edu.co/index.php/ginecologia_y_obstetricia/article/view/330950/
- 6- Martin Loeches I, Rodriguez AH, Torres A. New guidelines for hospital acquired pneumonia/ventilator associated pneumonia: USA vs. Europe. Curr Opin Crit Care [en línea]. 2018 [citado 05/03/2023]; 24(5):347-52. DOI: <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000535/>
- 7- Isturiz RE, Luna CM. Clinical of pneumonia among adults in Latin America. Int J Infect Dis [Internet]. 2018 [citado 05/03/2023]; 14(10):e852-e856. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971210023970/pdf/>

- 8- López Torres E, Doblás PA, Cueto R. Neumonía adquirida en la comunidad durante el embarazo. Evaluación clínica del tratamiento y la profilaxis. *Rev Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2007 [citado 05/03/2023]; 34(4):142 – 146. DOI: [https://doi.dx.org/10.1016/s0210-573x\(07\)74494-5/](https://doi.dx.org/10.1016/s0210-573x(07)74494-5/)
- 9-Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers K, et al. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. An official clinical practice guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2019 [citado 05/03/2023]; 1; 200:e45-67. DOI: <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201908-1581ST/>
- 10-Plasencia IW, Eguiluz MA, Barber A, Martín N, Medina M, Goya JA, García H. Neumonía y gestación *Clin Invest Gin Obst.* [Internet]. 2016 Abr [citado 05/03/2023];33(1):15-21. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0210-573X\(06\)74076-X/](https://doi.org/10.1016/S0210-573X(06)74076-X/)
- 11-Ramsey PS, Ramin KD. Pneumonia in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* [Internet]. 2001 [citado 05/03/2023]; 2883:553-69. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0889-8545\(05\)70217-5/](https://doi.org/10.1016/s0889-8545(05)70217-5/)
- 12-Arciniegas QW. Neumonías y embarazo *Rev Med Risaralda* [Internet]. 2003 [citado 05/03/2023];9(2):21-29. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5030455.pdf/>
- 13-González Naranjo D, Pía Molina Chailán P, Galleguillos Pearson M. Posición prono en embarazada con neumonía grave por COVID-19 *Rev. chil. enferm. respir.* [Internet]. 2022 [citado 05/03/2023];38(1):[aprox. 10 pp.]. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482022000100037/>
- 14-Cornejo R, Arellano Dd, Rojas V, González Dd, Kerkhoffs C, Tapia I, et al. Ventilación en posición prono en paciente con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) / neumonía grave por COVID-19. *Revista Chilena de Medicina Intensiva.* [Internet]. 2020 [citado 05/03/2023];35(2):[aprox. 8 pp.]. Disponible en: <https://www.medicina-intensiva.cl/revista/pdf/71/21.pdf/>
- 15-Vardakas KZ, Trigkidis KK, Apiranthiti KN, Falagas ME. The dilemma of monotherapy or combination therapy in community-acquired pneumonia. *Eur J Clin Invest* [Internet]. 2017 [citado 05/03/2023]; e12845. DOI: <https://dx.doi.org/10.1111/eci.12845/>
- 16-Ceccato A, Cilloniz C, Martín Loeches I, Ranzani OT, Gabarrus A, Bueno L, et al. Effect of combined B-lactam/macrolide therapy on mortality according to the microbial etiology and inflammatory status of patients with community-acquired pneumonia. *Chest.* [Internet]. 2019 [citado 05/03/2023];155:795–804.54. Disponible en: [http://refhub.elsevier.com/S0300-2896\(20\)30040-5/sbref0710/](http://refhub.elsevier.com/S0300-2896(20)30040-5/sbref0710/)