

Artículo Original

## Actitud ante el aborto terapéutico por causas infecciosas en estudiantes de la carrera de medicina de UNIANDES Ecuador 2022

### *Attitude towards therapeutic abortion due to infectious causes in students of the medical career of UNIANDES Ecuador 2022*

<https://doi.org/10.52808/bmsa.8e7.631.015>

Irvin Ricardo Tubón Usca <sup>1,\*</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-4475-6902>

Zuly Rivel Nazate Chuga <sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-6108-4365>

Rodrigo Estalín Ramos Sánchez <sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-5422-0365>

María Clemencia Villarreal Ger <sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-0813-7629>

Recibido: 24/09/2022

Aceptado: 15/02/2023

#### RESUMEN

La infección es la tercera causa más común de mortalidad relacionada con el embarazo en todo el mundo y representa aproximadamente el 10,7% de las muertes relacionadas con el embarazo en los países de ingresos bajos y medios, y el 4,7% de las muertes en los países de ingresos altos. La incidencia de sepsis puerperal ha aumentado durante la última década, en algunos casos duplicándose con tasas crecientes de sepsis grave que contribuyen a la mortalidad. Ante esta situación, los futuros nuevos médicos deben tener los conceptos claros relacionados con el aborto terapéutico producto de infecciones, ya que podrían comprometer la salud de la paciente embarazada y ser acusados de mala praxis, y por otra parte, tienen que estar atentos a las leyes y políticas de cada país a fin de no violarlas. En este sentido, se hizo un estudio entre enero a junio de 2022 descriptivo de corte transversal a 105 estudiantes de medicina de los últimos años de la carrera para conocer actitud de los estudiantes frente al aborto terapéutico por infección, mediante la aplicación de 2 instrumentos de medición. El primero cuestionario es de Diferencial Semántico y el segundo cuestionario con Escala Tipo Likert. Los resultados revelaron que los adjetivos utilizados en los cuestionarios Diferencial Semántico y el tipo Likert, mostraron un desarrollo elevado de la actitud de los estudiantes de medicina relacionado con la práctica de los abortos terapéuticos manteniendo en mente la salud de la paciente y siendo vigilantes de las leyes específicas, en este caso del Ecuador.

**Palabras clave:** Aborto terapéutico, Infección, Estudiantes de Medicina, Ecuador

#### ABSTRACT

*Infection is the third most common cause of pregnancy-related mortality worldwide, accounting for approximately 10.7% of pregnancy-related deaths in low- and middle-income countries, and 4.7% of all deaths in high-income countries. The incidence of puerperal sepsis has increased over the last decade, in some cases doubling with increasing rates of severe sepsis contributing to mortality. Faced with this situation, future new doctors must have clear concepts related to therapeutic abortion resulting from infections, since they could compromise the health of the pregnant patient and be accused of malpractice, and on the other hand, they must be attentive to the laws and policies of each country in order not to violate them. In this sense, a descriptive cross-sectional study was carried out between January and June 2022 on 105 medical students in the last years of their studies to find out the attitude of the students towards therapeutic abortion due to infection, through the application of 2 measurement instruments measurement. The first questionnaire is a Semantic Differential and the second questionnaire is a Likert Type Scale. The results revealed that the adjectives used in the Semantic Differential and Likert-type questionnaires showed a high development of the attitude of medical students related to the practice of therapeutic abortions, keeping in mind the health of the patient and being vigilant of the specific laws, in this case of Ecuador.*

**Keywords:** Therapeutic abortion, Infection, Medical students, Ecuador

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

\*Autor de Correspondencia: [irvin.tubon@uniandes.ec](mailto:irvin.tubon@uniandes.ec)

#### Introducción

Aunque la sepsis puede complicar el embarazo en cualquier momento de la gestación, el entorno médico-legal en los Estados Unidos sugiere que habrá un repunte en 2 tipos particulares de casos. El primer grupo de casos probablemente serán aquellos en los que las mujeres que están desesperadas por interrumpir un embarazo no deseado y a las que se les niega el acceso a procedimientos de aborto legal y seguro, como resultado de leyes de aborto restrictivas, recurrirán a abortos inseguros por su cuenta o en manos de practicantes no calificados.

Cuanto más invasiva sea la técnica de aborto utilizada, más probable es que se interrumpa el embarazo, pero también más probable es que cause complicaciones peligrosas, como perforación de órganos adyacentes, hemorragia y



sepsis, en ocasiones, todo junto. Cuanto mayor sea la edad gestacional del embarazo cuando se realicen dichos procedimientos, mayor será la probabilidad de complicaciones graves.

Se ha utilizado una amplia variedad de métodos inseguros en los intentos de provocar abortos (Grimes *et al.*, 2006). Estos incluyen la inserción de objetos sucios como perchas o agujas de tejer en el cuello uterino y el útero; ingestión de sustancias tóxicas como lejía, trementina o quinina o inyección de dichas sustancias en la cavidad uterina; violencia física en el abdomen con la intención de romper la placenta; y la colocación de productos químicos cáusticos como permanganato de potasio en la vagina, que, aunque no son efectivos para producir abortos, pueden causar quemaduras químicas graves que pueden erosionar a través de la vagina hacia el recto (Grimes *et al.*, 2006). La inyección de sustancias como jabón líquido o desinfectante en la cavidad uterina es particularmente peligrosa y puede provocar una necrosis uterina extensa (Janovski *et al.*, 1963).

Las complicaciones infecciosas pueden ocurrir con todas y cada una de estas técnicas inseguras y variarán de acuerdo con las características de los casos particulares. El segundo grupo de casos involucra a mujeres con fetos previables que desarrollan ruptura prematura de las membranas amnióticas antes del parto. Muchos de estos casos ocurrirán como complicaciones trágicas de embarazos planeados y deseados, pero a las mujeres involucradas se les puede negar la interrupción de sus embarazos no viables debido a las leyes contra el aborto que prohíben cualquier intervención en presencia de un latido fetal. Esta ha sido la práctica en los hospitales católicos de los Estados Unidos durante muchos años (en gran parte desconocida para el público en general), pero con la creciente instanciación de la teología católica romana en el sistema legal por parte de legislaturas conservadoras agresivas, esto será un problema cada vez mayor para los médicos, que trabajan en hospitales no católicos que ahora están sujetos a estas nuevas restricciones legales (Sawicki, 2016).

Una vez que las membranas amnióticas se han roto, el riesgo de corioamnionitis, sepsis y shock séptico aumenta con el aumento de la duración de la ruptura de las membranas (Sklar *et al.*, 2022). El estándar de atención reconocido internacionalmente es una intervención rápida con cobertura de antibióticos de amplio espectro y extracción de los productos de la concepción para prevenir complicaciones infecciosas (Nambiar *et al.*, 2022).

La demora en tales casos puede ser fatal. Los agentes infecciosos que producen el aborto séptico surgen del ambiente polimicrobiano de la vagina y del tracto genital inferior, llegando a la cavidad uterina a través de una infección ascendente (Plante *et al.*, 2019; Prager *et al.*, 2022). El tejido desvitalizado a menudo está presente en la cavidad uterina en los abortos sépticos, lo que permite que proliferen las bacterias anaerobias. Debido a la extrema vascularización del útero y la circulación placentaria, el aborto séptico da como resultado tasas muy altas de bacteriemia (hasta el 60% de los casos). Cuando las bacterias acceden al torrente sanguíneo materno, pueden propagarse rápidamente a todos los sistemas de órganos del cuerpo (Lewis *et al.*, 2022). La confluencia de estos factores fisiológicos y microbiológicos explica por qué la infección del líquido amniótico y de las membranas (corioamnionitis) puede explotar de manera tan fulminante, progresando de corioamnionitis a sepsis, a sepsis grave y a un shock tóxico potencialmente fatal en solo unas pocas horas.

Muchas de las bacterias que se encuentran en los abortos sépticos producen endotoxinas potentes que pueden dañar los sistemas de órganos distantes, afectando los sistemas pulmonar, renal, cardíaco y de coagulación. Un estudio de 63 pacientes ingresadas en una unidad de cuidados intensivos con abortos sépticos encontró que el 73% desarrolló insuficiencia renal aguda, el 31% desarrolló coagulopatía intravascular diseminada, el 13% desarrolló lesión pulmonar aguda o síndrome de dificultad respiratoria aguda, el 32% desarrolló shock séptico y el 48% desarrolló insuficiencia multiorgánica. Es por eso que cada revisión moderna enfatiza 4 acciones clave en el diagnóstico y manejo del aborto séptico: (1) reconocimiento oportuno del desarrollo de sepsis (que requiere vigilancia constante y un alto índice de sospecha); (2) administración intravenosa rápida de antibióticos de amplio espectro dirigidos a la fuente de infección intrauterina potencial/probable tan pronto como se diagnostique la sepsis; (3) pronta evacuación de cualquier producto residual de la concepción desde el interior de la cavidad uterina bajo cubierta antibiótica; y (4) la participación inmediata de médicos con experiencia en cuidados intensivos en el manejo de pacientes con aborto séptico (Lewis *et al.*, 2022).

Este estudio muestra el importante rol del personal de la salud, especialmente los médicos, en su importante misión de salvar vidas y tomar la decisión correcta en el momento oportuno que llegue una paciente embarazada y con graves síntomas de sepsi que amerite la interrupción inmediata del embarazo. Para esto, se evaluó la actitud de estudiantes de medicina de UNIANDES comprendido en los periodos académicos 9 y 10 (Ginecología-Obstetricia I y II) y en los periodos 11 y 12 (Internado Rotativo I y II).

## Materiales y métodos

Entre enero a junio de 2022, se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, para conocer actitud de los estudiantes de los periodos académicos 9 y 10 (Ginecología-Obstetricia I y II) y en los periodos 11 y 12 (Internado Rotativo I y II) de la carrera de Medicina de UNIANDES; mediante la aplicación de 2 instrumentos de medición para el constructo actitud. El primero el cuestionario de Diferencial Semántico (DS) y el segundo, el cuestionario con Escala

Tipo Likert (L); y un tercer momento, para indagar sobre la pertinencia de la interrupción de la gestación debido a causas infecciosas.

### Cuestionario de Diferencial Semántico (DS)

Para el constructo de cuestionario durante un mes, en las actividades docentes se pesquisaron las expresiones semánticas de los estudiantes en conversaciones emergentes sin aparente intencionalidad. Una vez listadas esta expresión se construye el cuestionario, organizando las expresiones en pares opuestos disonantes, que permiten conocer la causa cognitiva de disposición de comportamiento ante la interrupción inducida de la gestación por causas infecciosas.

Se redacta el siguiente enunciado:

“Has elegido una carrera de Medicina, donde su principal labor es mantener y restaurar la salud, enmarcada en el derecho a la vida. Usted induciría un aborto por una causa infecciosa, aunque sólo es explícito en la legislación ecuatoriana, sólo se permite la interrupción de la gestación para preservar la salud de la mujer, por violación entre 12 a 16 semanas el tiempo para interrumpir el embarazo de las adultas y lo deja en 18 para las menores y mujeres del mundo rural e indígena”.

A continuación, se le expresan una serie de adjetivos o situaciones contrarias. Señale con una puntuación entre 0 y 10 cada una de ellas. Si crees que la cuestión se identifica con lo expuesto en la columna A marque 0, si es con la columna B marca 10. Si es una situación intermedia, según su proximidad a una u otra situación, acérquese más o menos en la puntuación a uno de los extremos (Tabla 1).

**Tabla 1. Adjetivos o situaciones contrarias**

N°	A Adjetivos o situaciones contrarias (Expresión disonante con B)	Puntuación											B Adjetivos o situaciones contrarias (Expresión disonante con A)
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Abortar un niño												Poner fin a un embarazo
2	El aborto es ilegal												El aborto es legal bajo las siguientes indicaciones: ...
3	Abortista												Proveedor de servicios de salud
4	Bebé o Niño no nacido												Embrión o feto perdido
5	Objeción de conciencia												Negación del proveedor a brindar servicios
6	Afrontar las consecuencias												La maternidad/paternidad no es un castigo
7	Feticidio o aborto de niñas												Interrupción del embarazo con predicción del sexo del feto
8	Deshacerse del embarazo												Interrupción voluntaria del embarazo
9	Quedarse con el bebé o niño												Continuar el embarazo
10	Aborto tardío												Aborto en el segundo o tercer trimestre
11	“Madre”, “padre” o “padres de familia”												Mujer embarazada o Pareja de la mujer embarazada
12	Aborto por parto parcial												Dilatación y extracción / evacuación intacta
13	Reducir el número de abortos												Prevención de embarazos no planificados
14	Provida												Personas que se oponen al aborto
15	Promover el aborto												Promover el derecho a decidir
16	Reincidencia en el aborto o múltiples												Más de un aborto
17	Aborto ilegal o inseguro												Abortos inseguros o en condiciones de riesgo

El cuestionario fue previamente validado por el juicio de expertos, obteniendo una confiabilidad del 0,91 del alfa de Cronbach. Posteriormente se aplicó en un momento único a 105 participantes, con una duración de 20 minutos. Los cuales recibieron unas instrucciones para completar el formulario e inmediatamente se aplicó el segundo cuestionario.

### Cuestionario con Escala Tipo Likert

Partiendo del constructo del enunciado del cuestionario de diferenciación semántico, con los 17 grupos disonantes se construyó el cuestionario con Escala Tipo Likert, objetivando las disonancias positivas o favorables para la formulación de cada pregunta. Por su parte, la Escala Tipo Likert está conformada 5 opciones de respuesta, las cuales son: Totalmente de Acuerdo (TA), De Acuerdo (A), Neutral (N), En Desacuerdo (D), Totalmente en Desacuerdo (TD), las cuales elige el sujeto en función de su preferencia o nivel de afinidad, ante el planteamiento realizado. Dicho cuestionario, al igual que el anterior, fue previamente validado por medio del juicio de expertos, obteniendo una confiabilidad del 0,93 por lo cual ambos cuestionarios son altamente confiables; se aplicó en un momento único, con una duración de 30 minutos.

Con el objetivo de realizar una comparación más directa entre los resultados de ambas técnicas de medida, se utilizó la siguiente escala de puntuaciones, adaptada para cada una de las técnicas (Tabla 2).

### Pertinencia de la interrupción de la gestación por causas infecciosas

Mediante la aplicación de un cuestionario, previamente validado por expertos (alfa de Cronbach 0,93), se indagó sobre la pertinencia de la interrupción de la gestación debido a causas infecciosas, donde se pudo apreciar la afinidad de

obrar de los participantes como futuros galenos. Igual al segundo instrumento, la escala de medición fue tipo Likert, la misma está conformada por 5 opciones de respuesta, las cuales son: Totalmente de Acuerdo (TA), De Acuerdo (A), Neutral (N), En Desacuerdo (D), Totalmente en Desacuerdo (TD).

**Tabla 2. Puntos de Corte de la valoración cualitativa de los tipos de respuestas aplicadas en el cuestionario de Diferencial Semántico**

Puntuación de la Escala	Valoración Cualitativa	Análogo con la escala Tipo Likert
7 - 10	Positiva	De Acuerdo (A) Totalmente de Acuerdo (TA)
4 - 6	Neutral	Neutral(N)
0 - 3	Negativa	En Desacuerdo (D) Totalmente en Desacuerdo (TD)

## Resultados

A continuación, en la tabla 3, se observa los resultados sobre la actitud de los estudiantes de los periodos académicos 9 y 10 (Ginecología-Obstetricia I y II) y en los periodos 11 y 12 (Internado Rotativo I y II) de la carrera de Medicina de UNIANDES; mediante la aplicación del cuestionario de Diferencial Semántico (DS). Los resultados señalan que los futuros médicos tienen bastante claro su rol dentro de la sociedad asociando descriptores apropiados a su profesión sin que esto no refleje su compromiso de salvar la vida del paciente y del feto siempre que sea posible. Los descriptores menos científicos que tuvieron menos puntaje fueron con aquellos más arraigados con la sociedad, tales como quedarse con el niño, padre, madre y aborto tardío.

**Tabla 3. Actitud ante el aborto terapéutico por causas infecciosas en estudiantes por diferencial semántico**

N°	Adjetivos o situaciones contrarias		N 0-3	n 4-6	P 7-10	$\mu$	$\sigma$
	A	B					
1	Abortar un niño	Poner fin a un embarazo	0	19	86	8,162	1,146
2	El aborto es ilegal	El aborto es legal bajo las siguientes indicaciones: ...	3	8	94	9,095	1,972
3	Abortista	Proveedor de servicios de salud	3	15	87	8,505	1,477
4	Bebé o Niño no nacido	Embrión o feto perdido	0	15	90	8,286	1,334
5	Objeción de conciencia	Negación del proveedor a brindar servicios	0	19	86	8,590	1,592
6	Afrontar las consecuencias	La maternidad/paternidad no es un castigo	12	15	78	7,533	1,030
7	Feticidio o aborto de niñas	Interrupción del embarazo con predicción del sexo del feto	3	6	96	9,202	2,038
8	Deshacerse del embarazo	Interrupción voluntaria del embarazo	14	42	49	6,848	0,913
9	Quedarse con el bebé o niño	Continuar el embarazo	14	52	39	6,371	0,868
10	Aborto tardío	Aborto en el segundo o tercer trimestre	14	63	28	5,743	0,913
11	"Madre", "padre" o "padres de familia"	Mujer embarazada o Pareja de la mujer embarazada	32	45	28	4,990	0,572
12	Aborto por parto parcial	Dilatación y extracción / evacuación intacta	2	6	97	8,733	1,547
13	Reducir el número de abortos	Prevención de embarazos no planificados	2	6	97	8,371	1,217
14	Provida	Personas que se oponen al aborto	0	1	104	9,257	1,775
15	Promover el aborto	Promover el derecho a decidir	0	1	104	8,724	1,408
16	Reincidencia en el aborto o multiples	Más de un aborto	0	5	100	8,581	1,352
17	Aborto ilegal o inseguro	Abortos en condiciones de riesgo	0	5	100	9,257	2,005

Opciones de Respuesta: N = Negativas (0 - 3); n = Neutral (4 - 6); P = Positiva (7 - 10);  $\mu$  = Media aritmética;  $\sigma$  = Desviación Estándar

**Tabla 4 Actitud ante el aborto terapéutico por causas infecciosas en estudiantes por la escala tipo Likert**

N°	TD (-2)	D (-1)	N (0)	A (+1)	TA (+2)	Total (+o-)	%
1	2	3	6	35	59	146	+139,047
2	4	1	5	7	88	174	+165,714
3	0	21	23	24	37	77	-73,333
4	0	0	14	24	67	158	+150,476
5	8	7	11	13	66	122	+116,190
6	0	2	1	24	78	178	+169,524
7	7	8	15	24	51	104	-99,048
8	8	12	21	27	37	73	-69,524
9	9	12	16	45	23	61	-58,095
10	15	17	33	29	11	4	-3,810
11	2	1	5	14	83	175	+166,667
12	1	3	5	4	92	183	+174,286
13	0	0	1	2	102	206	+196,190
14	0	2	1	0	102	202	+192,381
15	0	1	1	0	103	205	+195,238
16	0	2	5	7	91	187	+178,095
17	1	3	5	9	87	178	+169,524
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>95</b>	<b>168</b>	<b>288</b>	<b>1177</b>		

La tabla 4, muestra la actitud de los estudiantes en el momento de tomar la decisión de practicar un aborto terapéutico por causas infecciosas. Los resultados señalan que los estudiantes están de acuerdo o totalmente de acuerdo en interrumpir un embarazo bajo estas circunstancias en la mayoría de los puntos planteados, con excepción de llevar a cabo la interrupción en el segundo o tercer trimestre de gestación, donde sólo 4 estudiantes manifestaron estar totalmente de acuerdo. Este resultado pudiese estar influenciado por las leyes ecuatorianas que establecen un límite de 12 a 16 semanas para la práctica de abortos.

**Tabla 5. Valoración porcentual (%) y comparativa de los cuestionarios de diferencial semántico y escala tipo Likert para actitud ante el aborto terapéutico por causas infecciosas en estudiantes**

Escala	Valoración Cualitativa	Diferencial Semántico		Tipo Likert	
		N°	%	N°	%
7 - 10 (TA y A)	Positiva	1363	76,359	1465	82,073
4-6 o (N)	Neutral	323	18,095	168	9,412
0 - 3 o (TD y D)	Negativa	99	5,546	152	8,515

Al comparar los cuestionarios aplicados: semántico y escala tipo Likert (Tabla 5) se encontró que los estudiantes están de acuerdo en más de un 76% en practicar abortos terapéuticos por causas infecciones si fuese el caso.

**Tabla 6. Pertinencia de la interrupción de la gestación debido a causas infecciosas**

Cognitivo	TDA		D		I		A		TA	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
El historial clínico de una paciente ¿puede ser un predictivo ante posibles amenazas de aborto?	4	3,81	1	0,95	5	4,76	7	6,67	88	83,81
Cree usted que ¿la presencia de Lupus eritematoso con daño renal severo, puede ser causa de aborto?	0	0,00	21	20,00	23	21,90	24	22,86	37	35,24
Cree usted que ¿una infección por clostridium puede aumentar la posibilidad de un aborto?	0	0,00	0	0,00	14	13,33	24	22,86	67	63,81
En caso de un embarazo ectópico no roto, ¿estaría usted de acuerdo en no aplicar un aborto?	8	7,62	7	6,67	11	10,48	13	12,38	66	62,86
Usted cree que ¿la presencia de anticuerpos antitiroideos positivos, incluso en ausencia de hipotiroidismo clínico, genera un aborto?	0	0,00	2	1,90	1	0,95	24	22,86	78	74,29
<b>Conductual</b>										
La ausencia de medidas profilácticas, favoreciendo infecciones por <i>Chlamydia trachomatis</i> y <i>Listeria monocytogenes</i> , ¿pueden conducir a un aborto?	8	7,62	12	11,43	21	20,00	27	25,71	37	35,24
Tras un diagnóstico de sepsis con compromiso fetal, ¿usted promocionaría la práctica de un aborto, en pro de la salud de la madre?	15	14,29	17	16,19	33	31,43	29	27,62	11	10,48
En caso de cáncer de cérvix invasivo con necesidad de aplicar tratamiento de quimio o radio de emergencia, ¿estaría usted de acuerdo en aplicar un aborto?	2	1,90	1	0,95	5	4,76	14	13,33	83	79,05
¿Será mejor realizarse un aborto, que traer al mundo a una criatura con malformaciones, producto de un embarazo en medio de infecciones por bacteroides, anaerobios y <i>Escherichia coli</i> ?	2	1,90	3	2,86	6	5,71	35	33,33	59	56,19
¿Estaría usted de acuerdo con la aplicación de practicas abortivas? en una paciente con historial de insuficiencia hepática crónica causada por hepatitis B, hepatitis C y trombosis del sistema portoesplénico con várices esofágicas	4	3,81	1	0,95	5	4,76	7	6,67	88	83,81
Paciente con antecedentes de neoplasias malignas a nivel del sistema nervioso central, en el primer tercio de su embarazo, ¿considera usted que se debería aplicar un aborto?	0	0,00	21	20,00	23	21,90	24	22,86	37	35,24
Considera usted que, la incidencia de abortos se incrementa en pacientes con presencia de miomas uterinos múltiples, especialmente los ubicados en submucosa; así como aquellos con uso frecuente de dietilbestrol y sinequias intrauterinas	0	0,00	0	0,00	14	13,33	24	22,86	67	63,81
<b>Afectivo</b>										
En caso de madre primeriza, presentando condición de mola hidatiforme parcial con hemorragia de riesgo materno, ¿consideraría usted aplicar un aborto?	2	1,90	3	2,86	6	5,71	35	33,33	59	56,19
¿La presencia de endometritis justificaría la práctica de un aborto?	4	3,81	1	0,95	5	4,76	7	6,67	88	83,81
Un diagnóstico intra - útero de agenesia renal bilateral, ¿sería causa suficiente para la práctica de un aborto, en un embarazo por violación?	0	0,00	21	20,00	23	21,90	24	22,86	37	35,24
Estaría usted de acuerdo con practicar un aborto si ¿usted o un familiar cercano posee un embarazo producto de una violación?	0	0,00	0	0,00	14	13,33	24	22,86	67	63,81
Pacientes con presencia de factores como insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial y cardiopatía isquémica severas, ¿son candidatas de prácticas abortivas?	8	7,62	7	6,67	11	10,48	13	12,38	66	62,86
Estaría usted de acuerdo con aplicar un aborto en una paciente con 10 semanas de embarazo a quien se le presentan complicaciones de neoplasia maligna del aparato gastrointestinal que requiere tratamiento quirúrgico con aplicación de radio o quimioterapia.	2	1,90	3	2,86	6	5,71	35	33,33	59	56,19
Estaría usted de acuerdo en aplicar un aborto en una paciente con antecedentes demostrados de psicosis puerperal y con riesgo latente de homicidio o suicidio	4	3,81	1	0,95	5	4,76	7	6,67	88	83,81

La tabla 6, refleja la actitud de los estudiantes frente un aborto terapéutico debido a causas infecciosas frente a factores cognitivos, conductuales o afectivos. Los resultados demuestran que la mayoría de los estudiantes están

dispuestos a la práctica de un aborto terapéutico si corre en peligro la vida de la paciente independientemente de los factores antes mencionados.

## Discusión

La infección es la tercera causa más común de mortalidad relacionada con el embarazo en todo el mundo y representa aproximadamente el 10,7% de las muertes relacionadas con el embarazo en los países de ingresos bajos y medios, y el 4,7% de las muertes en los países de ingresos altos (Say *et al.*, 2014). Además, se estima que por cada muerte, hay 50 personas embarazadas con morbilidad potencialmente mortal por sepsis (Acosta *et al.*, 2012). La incidencia de sepsis puerperal ha aumentado durante la última década, en algunos casos duplicándose (Acosta *et al.*, 2013) con tasas crecientes de sepsis grave que contribuyen a la mortalidad (Acosta *et al.*, 2013, Knight *et al.*, 2020).

Detrás de esta tendencia está el aumento de la virulencia de la infección por estreptococos del grupo A, que contribuyó al 50 % de las muertes por sepsis directa en dos estudios europeos (Kramer *et al.*, 2009; Centre for Maternal and Child Enquiries, 2011; Acosta *et al.*, 2012). Se sospecha que esto se deba al predominio de los genotipos emm 1 y emm 28, que tienen mayores asociaciones con la mortalidad, además de aumentar los factores de riesgo maternos de infección, como la obesidad y las tasas de cesárea (Acosta *et al.*, 2012). El estreptococo del grupo A (*Streptococcus pyogenes*) (GAS) es uno de los patógenos bacterianos más letales de los humanos (Rimawi *et al.*, 2012). Es un coco facultativo, grampositivo, que tiene reservorios en la piel y mucosas humanas (Rimawi *et al.*, 2012). Fuera del embarazo, la tasa de letalidad de la infección invasiva por GAS es del 15 al 20%, que aumenta del 40 al 60% con la progresión a shock séptico (Davies *et al.*, 1996; O'Loughlin *et al.*, 2007; Luca *et al.*, 2008). El embarazo es un estado altamente inmunomodulado que aumenta 20 veces el riesgo de infección invasiva por GAS en comparación con la población no embarazada (Raabe & Shane, 2019). La mayoría de las personas desarrollan GAS invasivo a partir de una infección ascendente del tracto genital y el endometrio, que puede progresar rápidamente a shock séptico e insuficiencia multiorgánica dentro de las 48 a 96 horas, como lo demuestran múltiples informes de casos en la literatura (Olp *et al.*, 2020).

A pesar de los métodos de aborto bien desarrollados, existen riesgos conocidos y efectos adversos que deben tenerse en cuenta. Las posibles complicaciones relacionadas con los abortos incluyen dolor, sangrado, un aborto incompleto o una infección en el tracto genital superior que causa endometritis, ooforitis, parametritis y salpingitis. En Finlandia, se investigó la tasa de complicaciones relacionadas con los abortos médicos. De las 24.006 participantes adultas que se sometieron a un aborto con medicamentos, al 15,4% se le diagnosticó sangrado posteriormente, al 2,0% se le diagnosticó una infección, al 10,2% se le realizó un aborto incompleto y al 13,0% se le tuvo que realizar un legrado por vacío (Carlsson *et al.*, 2018).

Ante esta situación, los futuros nuevos médicos deben tener los conceptos claros relacionados con el aborto terapéutico producto de infecciones, ya que podrían comprometer la salud de la paciente embarazada y ser acusados de mala praxi y por otra parte, tienen que estar atentos a las leyes y políticas de cada país a fin de no violentarlas y ser culpados por homicidio culposo. En este sentido, se hizo un estudio entre enero a junio de 2022 descriptivo de corte transversal, para conocer actitud de los estudiantes de los periodos académicos 9 y 10 (Ginecología-Obstetricia I y II) y en los periodos 11 y 12 (Internado Rotativo I y II) de la carrera de Medicina de UNIANDES; mediante la aplicación de 2 instrumentos de medición para el constructo actitud.

El primer cuestionario es de Diferencial Semántico (DS) y el segundo, cuestionario con Escala Tipo Likert (L); y un tercer momento, para indagar sobre la pertinencia de la interrupción de la gestación debido a causas infecciosas. Los resultados revelaron que los adjetivos utilizados en los cuestionarios Diferencial Semántico y el tipo Likert, mostraron un desarrollo elevado de la actitud de los estudiantes de medicina relacionado con la práctica de los abortos terapéuticos manteniendo en mente la salud de la paciente y siendo vigilantes de las leyes específicas, en este caso del Ecuador. En muy pequeños casos, hubo algunos adjetivos menos científicos arraigados a los sentimientos sociales pero que finalmente no ejercen mayor presión sobre los futuros galenos.

Esto es de suma importancia, tomando en cuenta un reciente fallo de la Corte Suprema, quien sostuvo que no existe un derecho al aborto protegido constitucionalmente en todo los Estados Unidos (Corte Suprema de los Estados Unidos, 2022). Al revocar el precedente constitucional, el Tribunal remitió esos asuntos a los Estados individuales, muchos de los cuales ya han establecido leyes draconianas contra el aborto que efectivamente prohíben la mayoría, si no todas, los abortos dentro de sus jurisdicciones (Jimenez, 2022) y en algunos Estados están yendo tan lejos como establecer mecanismos que permitirían a los ciudadanos individuales demandar a los médicos que brindan servicios de aborto a los residentes en otros estados. Muchos Estados están tratando de restringir la entrega de medicamentos aprobados por la Administración de Drogas y Alimentos que pueden usarse para producir abortos médicos al principio del embarazo y los farmacéuticos, algunos temerosos de incurrir en responsabilidad legal y otros que desean imponer sus propios puntos de vista morales sobre las mujeres embarazadas, se niegan a surtir recetas de medicamentos que podrían usarse para producir un aborto, incluso cuando esos medicamentos tienen otros usos médicos bien establecidos.

Sin duda, estas acciones aumentarán la morbilidad y la mortalidad relacionadas con el aborto, ya que las mujeres desesperadas se enfrentan a la perspectiva de un parto forzado bajo los dictados de las legislaturas de derecho en los Estados en los que viven (Stevenson, 2019). Los entornos legales cada vez más duros e intrusivos dificultarán la prestación de atención adecuada a las mujeres que requieran interrupciones del embarazo debido a complicaciones médicas del embarazo. Al mismo tiempo, algunas mujeres en circunstancias personales desesperadas intentarán interrumpir sus embarazos no deseados utilizando métodos inseguros.

La Organización Mundial de la Salud define un aborto inseguro como “un procedimiento para interrumpir un embarazo no deseado, ya sea por parte de personas que carecen de la habilidad necesaria o en un entorno que carece de los estándares médicos mínimos o ambos”. Es seguro que tales abortos aumentarán en el entorno ahora punitivo que se está desarrollando. Los obstetras, ginecólogos y otros médicos que brindan atención de salud reproductiva están horrorizados ante la perspectiva de que la nación regrese al statu quo anterior de principios del siglo XX, en el que las salas de los hospitales públicos estaban llenas de mujeres jóvenes que sufrían de las complicaciones graves y potencialmente mortales que resultaron de los abortos ilegales e inseguros (Kaufman, 2022). Esto no es histeria alarmista. Existe abundante evidencia de que hacer que los abortos sean ilegales hace poco para reducir su incidencia y prevalencia; más bien, cuando el aborto se vuelve ilegal, los servicios de aborto se vuelven clandestinos, las prácticas de aborto se vuelven inseguras y hay un aumento dramático en lesiones innecesarias y muerte de mujeres en edad reproductiva, muchas de las cuales vivirán con consecuencias persistentes para la salud en sus años posteriores a la reproducción. Cuando el aborto se legaliza y se vuelve seguro, la mortalidad materna desciende (Wall *et al.*, 2022).

### Conflicto de intereses

No se reporta conflicto de intereses.

### Agradecimientos

A nuestra universidad, casa de saberes.

### Referencias

- Acosta, C.D., Knight, M., Lee, H.C., Kurinczuk, J.J., Gould, J.B., & Lyndon, A. (2013). The continuum of maternal sepsis severity: incidence and risk factors in a population-based cohort study. *PLoS One*, 8(7). Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0067175> (Acceso noviembre 2022).
- Acosta, C.D., Kurinczuk, J.J., Lucas, D.N., Tuffnell, D.J., Sellers, S., Knight, M., & United Kingdom Obstetric Surveillance System. (2014). Severe maternal sepsis in the UK, 2011-2012: a national case-control study. *PLoS medicine*, 11(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001672>
- Cantwell, R., Clutton-Brock, T., Cooper, G., Dawson, A., Drife, J., Garrod, D., Harper, A., Hulbert, D., Lucas, S., McClure, J., Millward-Sadler, H., Neilson, J., Nelson-Piercy, C., Norman, J., O'Herlihy, C., Oates, M., Shakespeare, J., de Swiet, M., Williamson, C., Beale, V., & Springett, A. (2011). Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. *BJOG an international journal of obstetrics and gynaecology*, 118 Suppl 1, 1-203. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2010.02847.x>
- Carlsson, I., Breeding, K., & Larsson, P.G. (2018). Complications related to induced abortion: a combined retrospective and longitudinal follow-up study. *BMC women's health*, 18(1), 158. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0645-6>
- Corte Suprema de los Estados Unidos. (2022). *Dobbs, State Health Department Officer of the Mississippi Department of Health et al. v. Jackson Women's Health Organization et al.*, Certiorari to the United States Court of Appeals for the Fifth Circuit. No. 19-1392. Disponible en: [https://www.supremecourt.gov/opinions/21pdf/19-1392\\_6j37.pdf](https://www.supremecourt.gov/opinions/21pdf/19-1392_6j37.pdf) (Acceso noviembre 2022).
- Davies, H.D., McGeer, A., Schwartz, B., Green, K., Cann, D., Simor, A.E., & Low, D.E. (1996). Invasive group A streptococcal infections in Ontario, Canada. Ontario Group A Streptococcal Study Group. *The New England Journal of Medicine*, 335(8), 547-554. <https://doi.org/10.1056/NEJM199608223350803>
- Grimes, D.A., Benson, J., Singh, S., Romero, M., Ganatra, B., Okonofua, F.E., & Shah, I.H. (2006). Unsafe abortion: the preventable pandemic. *Lancet*, 368(9550), 1908-1919. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69481-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69481-6)
- Janovski, N.A., Weiner, L., & Ober, W.B. (1963). Soap intoxication following criminal abortion. *New York State Journal of Medicine*, 63, 1463-1487. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14041869/> (Acceso noviembre 2022).
- Jimenez, L. (2022). 60 days after Dobbs: state legal developments on abortion. Brennan Center for Justice, New York University. Disponible en: <https://www.brennancenter.org/our-work/research-reports/60-days-after-dobbs-state-legal-developments-abortion> (Acceso noviembre 2022).

- Kaufman, E. (2022). I'm a doctor who worked an 'infected abortion' ward in 1960. I worry that they're coming back. Los Angeles Times. June 24, 2022. Disponible en: <https://www.latimes.com/opinion/letters-to-the-editor/story/2022-06-24/doctor-who-worked-an-infected-abortion-ward-in-1960-roe-vs-wade> (Acceso noviembre 2022).
- Knight, M., Bunch, Patel, R., Shakespeare, J., Kotnis, R., Kenyon, S., & Kurinczuk, J.J. (2020). Lessons learned to inform maternity care from the UK and Ireland Confidential Enquiries into Maternal Deaths and Morbidity 2018-20 Compiled report including supplementary material. National Perinatal Epidemiology Unit, University of Oxford. 64-70. Disponible en: [https://www.npeu.ox.ac.uk/assets/downloads/mbrace-uk/reports/maternal-report-2022/MBRRACE-UK\\_Maternal\\_MAIN\\_Report\\_2022\\_v10.pdf](https://www.npeu.ox.ac.uk/assets/downloads/mbrace-uk/reports/maternal-report-2022/MBRRACE-UK_Maternal_MAIN_Report_2022_v10.pdf) (Acceso noviembre 2022).
- Kramer, H.M., Schutte, J.M., Zwart, J.J., Schuitemaker, N.W., Steegers, E.A., & van Roosmalen, J. (2009). Maternal mortality and severe morbidity from sepsis in the Netherlands. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 88(6), 647-653. <https://doi.org/10.1080/00016340902926734>
- Luca-Harari, B., Ekelund, K., van der Linden, M., Staum-Kaltoft, M., Hammerum, A.M., & Jasir, A. (2008). Clinical and epidemiological aspects of invasive *Streptococcus pyogenes* infections in Denmark during 2003 and 2004. *Journal of clinical microbiology*, 46(1), 79-86. <https://doi.org/10.1128/JCM.01626-07>
- Nambiar, A., Patel, S., Santiago-Munoz, P., Spong, C.Y., & Nelson, D.B. (2022). Maternal morbidity and fetal outcomes among pregnant women at 22 weeks' gestation or less with complications in 2 Texas hospitals after legislation on abortion. *American journal of obstetrics and gynecology*, 227(4), 648-650. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.06.060>
- O'Loughlin, R.E., Roberson, A., Cieslak, P.R., Lynfield, R., Gershman, K., Craig, A., Albanese, B.A., Farley, M.M., Barrett, N.L., Spina, N.L., Beall, B., Harrison, L.H., Reingold, A., Van Beneden, C., & Active Bacterial Core Surveillance Team. (2007). The epidemiology of invasive group A streptococcal infection and potential vaccine implications: United States, 2000-2004. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 45(7), 853-862. <https://doi.org/10.1086/521264>
- Olp, R.J., Chamales, I.A., & Schmiedeck, S.S. (2020). A Case Study of Puerperal Group A Streptococcal Infection Complicated by Toxic Shock Syndrome. *AJP reports*, 10(1), 1-4. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1697648>
- Plante, L.A., Pacheco, L.D. & Louis, J.M. (2019). Society for Maternal-Fetal Medicine consult series #47: sepsis during pregnancy and the puerperium. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(4), 2-10. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.01.216>
- Prager, S., Micks, E., & Dalton, V.K. (2022). Septic abortion: clinical presentation and management. UpToDate. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/septic-abortion-clinical-presentation-and-management> (Acceso noviembre 2022).
- Raabe, V.N., & Shane, A.L. (2019). Group B Streptococcus (*Streptococcus agalactiae*). *Microbiology spectrum*, 7(2), <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.GPP3-0007-2018>
- Rimawi, B.H., Soper, D.E., & Eschenbach, D.A. (2012). Group A streptococcal infections in obstetrics and gynecology. *Clinical obstetrics and gynecology*, 55(4), 864-874. <https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e31827362fc>
- Sawicki N.N. (2016). Religious Hospitals and Patient Choice. *The Hastings Center report*, 46(6), 8-9. <https://doi.org/10.1002/hast.642>
- Say, L., Chou, D., Gemmill, A., Tunçalp, Ö., Moller, A.B., Daniels, J., Gülmezoglu, A.M., Temmerman, M., & Alkema, L. (2014). Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet. Global health*, 2(6), 323-333. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X)
- Sklar, A., Sheeder, J., Davis, A.R., Wilson, C., & Teal, S.B. (2022). Maternal morbidity after preterm premature rupture of membranes at <24 weeks' gestation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 226(4), 558. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.10.036>
- Stevenson A.J. (2021). The Pregnancy-Related Mortality Impact of a Total Abortion Ban in the United States: A Research Note on Increased Deaths Due to Remaining Pregnant. *Demography*, 58(6), 2019-2028. <https://doi.org/10.1215/00703370-9585908>
- Wall, L.L., & Yemane, A. (2022). Infectious Complications of Abortion. *Open forum infectious diseases*, 9(11). <https://doi.org/10.1093/ofid/ofac553>