

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Cribado de aorta abdominal para la pesquisa de aneurisma aórtico en pacientes que acuden a consulta externa en el Hospital Abel Gilbert Pontón en la ciudad de Guayaquil septiembre 2021 a febrero 2022.

AUTORES:

**Banchón Barroso, Paulette Dayanna
Bracco Azar, Valentina Fiorella**

**Trabajo de titulación previo a la obtención de grado de
MÉDICO**

TUTOR:

Venegas Arteaga, Carlos Alfredo MD, MGS

Guayaquil, Ecuador

30 de abril del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Banchón Barroso, Paulette Dayanna y Bracco Azar, Valentina Fiorella**, como requerimiento para la obtención del título de **MÉDICO**.

TUTOR

f. _____
Venegas Arteaga, Carlos Alfredo MD, MGS

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, MGS.

Guayaquil, a los 30 días del mes de abril del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACION DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Banchón Barroso Paulette Dayanna**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Cribado de aorta abdominal para la pesquisa de aneurisma aórtico en pacientes que acuden a consulta externa en el Hospital Abel Gilbert Pontón en la ciudad de Guayaquil septiembre 2021 a febrero 2022**, previo a la obtención del título de **MÉDICO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 30 días del mes de abril del año 2022

AUTORA:

f. _____

Banchón Barroso, Paulette Dayanna



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACION DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Bracco Azar Valentina Fiorella**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Cribado de aorta abdominal para la pesquisa de aneurisma aórtico en pacientes que acuden a consulta externa en el Hospital Abel Gilbert Pontón en la ciudad de Guayaquil septiembre 2021 a febrero 2022**, previo a la obtención del título de **MÉDICO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 30 días del mes de abril del año 2022

AUTORA:

f. _____
Bracco Azar, Valentina Fiorella



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Banchón Barroso Paulette Dayanna**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Cribado de aorta abdominal para la pesquisa de aneurisma aórtico en pacientes que acuden a consulta externa en el Hospital Abel Gilbert Pontón en la ciudad de Guayaquil septiembre 2021 a febrero 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 30 días del mes de abril del año 2022

AUTORA:

f. _____

Banchón Barroso, Paulette Dayanna



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Bracco Azar Valentina Fiorella**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Cribado de aorta abdominal para la pesquisa de aneurisma aórtico en pacientes que acuden a consulta externa en el Hospital Abel Gilbert Pontón en la ciudad de Guayaquil septiembre 2021 a febrero 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 30 días del mes de abril del año 2022

AUTORA:

f. Valentina Bracco Azar
Bracco Azar, Valentina Fiorella

RESULTADO DE SIMILITUD (URKUND)



Document Information

Analyzed document	TESIS P68 BANCHÓN Y BRACCO.docx (D134758794)
Submitted	2022-04-27T08:56:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	vafibrazar@hotmail.com
Similarity	1%
Analysis address	carlos.venegas01.ucsg@analysis.arkund.com

AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos bendecido, guiado y acompañado en cada uno de nuestros pasos, en el camino para lograr nuestro mayor objetivo que es culminar nuestra carrera y permitirnos llevarlo a su punto máximo, que sin duda no puedo mencionar como algo sencillo ya que a base de muchos esfuerzos y sacrificios lo estamos logrando.

A nuestros padres que han sido los principales autores de cada uno de nuestros sueños y metas propuestas, queremos agradecerles infinitamente por confiar y creer en nuestros ideales y expectativas cada día, por su dulce compañía en las largas noches de desvelo que pasamos, gracias por cada anhelo y cada palabra que nos alentó justo en los momentos más difíciles, gracias por ser nuestros pilares y guiarnos hasta aquí.

A mi compañera de tesis por todo el esfuerzo y disciplina para realizar este trabajo de titulación, y por las inolvidables aventuras que logramos coleccionar durante nuestro internado, permitiéndonos fortalecer nuestra amistad y formación profesional.

De manera especial a nuestro tutor de tesis, Dr. Carlos Venegas por habernos acogido en el Hospital Abel Gilbert Pontón, por su paciencia y disposición y por hacer posible la culminación de nuestro trabajo de titulación.

Esperamos de la mano de Dios y con la hermosa compañía los seres que más nos aman en esta tierra, llegar lejos y poder mirar con inmensa gratitud cada peldaño que escalamos para poder hacer realidad nuestros sueños.

Paulette Dayanna Banchón Barroso, Valentina Fiorella Bracco Azar

DEDICATORIA

A Dios por haber bendecido mi vida y guiado mis pasos para lograr recorrer un camino que ha sido complejo, brindándome la fortaleza necesaria y reafirmando mi fe para no perder mi rumbo. Y sobretodo por darme la oportunidad de tener unos padres excepcionales como cimientos fundamentales en mi vida.

A mi familia, por quienes soy lo que soy en este momento. Para mis padres mi gratitud infinita por todo su apoyo, sus palabras cargadas de motivación, amor y ayuda en los momentos más difíciles de mi carrera. Por todo el esfuerzo y sacrificio invertido en mí, y permitirme tomar la oportunidad de hacer realidad el sueño que tanto anhelaba. Me han dado todo que soy hasta ahora, y sobretodo el mejor ejemplo de empeño, lucha y perseverancia para lograr mis metas propuestas.

A mis hermanos quienes nunca dejaron de creer en mí, y estuvieron siempre dispuestos a ayudarme a ser una mejor persona cada día con sus enseñanzas y experiencias. A mi sobrina Camila por ser mi felicidad todos los días, y ayudarme a iluminar hasta mis días más oscuros.

Paulette Dayanna Banchón Barroso.

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen por todas las bendiciones y pruebas que me hicieron cada día más capaz y fuerte, para poder lograr llegar donde estoy. Gracias por guiar mi camino.

A mis padres, Alicia y José, mi vida, mi principal soporte durante toda la carrera, brindándome fuerzas y apoyo incondicional para seguir adelante en mis momentos más difíciles y celebrando los más felices. Por todo el esfuerzo que hicieron por mí, para cumplir uno de mis más grandes sueños desde pequeña. Gracias por enseñarme y recordarme que soy capaz de lograr todo lo que me proponga en esta vida. No me alcanzan las palabras para agradecerles por tanto. Los amo mucho.

A mis hermanas, Giuliana y Mirella por las incontables alegrías, creer en mí, su infinito amor, y por visualizar nuestros sueños siempre juntas. Las amo.

A mi abuelita, Dra. Maritza Quintanilla, quien me inspiró a seguir está maravillosa y noble carrera, por ser una excelente profesional, con un corazón de oro y dedicada a ayudar a los demás de manera incondicional. Desde el cielo sé que me apoyaste desde el primer día, que estás orgullosa de mí. Ahora ya estamos celebrando. Te amo y te extraño.

Valentina Fiorella Bracco Azar



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
DR. JUAN LUIS AGUIRRE MARTINEZ, MGS.
DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
DR. AYÓN GENKUONG ANDRES MAURICIO
COORDINADOR DE TITULACIÓN

f. _____
DR. VENEGAS ARTEAGA CARLOS ALFREDO, MGS.
TUTOR

f. _____
DR.
OPONENTE

ÍNDICE

RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 OBJETIVOS	3
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
1.3 JUSTIFICACIÓN	3
CAPÍTULO II. MARCO TEORICO	5
2.1 DEFINICIÓN	5
2.2 EPIDEMIOLOGÍA	6
2.3 FISIOPATOLOGÍA	7
2.4 ETIOPATOGENIA	10
2.5 CRIBADO	12
CAPÍTULO III. METODOLOGIA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	15
3.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	15
3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	15
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	15
3.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	15
CAPÍTULO IV	24
4.1 DISCUSIÓN	24
4.2 RECOMENDACIONES	26
4.3 CONCLUSIONES	26
5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

RESUMEN

Introducción: La aorta es una arteria que inicia en el ventrículo izquierdo y termina en la agrupación aórtica a nivel de la tercera vértebra lumbar. Dividida en un segmento torácico y abdominal. (1) (2) (3) Se considera un aneurisma a todo vaso arterial que tiene más de 50% de diámetro nativo. Un aneurisma aórtico abdominal en varones mide hasta 30 mm de diámetro y en mujeres más de 23 mm. Esta patología regularmente es asintomática, y tiene un riesgo de ruptura espontánea, con un 80% de mortalidad. (2) (3) (4) **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo observacional, descriptivo, prospectivo, y transversal. **Resultados:** Se realiza el análisis de la información recopilada, donde, en términos de género del paciente, se observa que el 31,5% de los casos correspondían a pacientes de género femenino (n=40) y el 68,5% restante eran pacientes de género masculino (n=87). En cuanto a la edad del paciente, se realiza el análisis de tendencia central y se observa una media de 69 años, una mediana de 70 y una desviación estándar de 10,37 años. Se evidencia una asimetría negativa, estableciéndose una mayor concentración de casos entre los 60 y 80 años. Dentro del análisis de los factores de riesgo, se evalúan los casos de acuerdo al antecedente de Hipertensión arterial, observándose que el 23,6% de los casos no reportaron esta patología (n=30) y el 76,4% restante de casos sí reportó el antecedente de Hipertensión arterial (n=97). Otro factor de riesgo a evaluar fue el consumo de tabaco en los pacientes que formaron parte de la muestra, en cuyo análisis se observa que el 73,2% de los pacientes no reportaron este antecedente (n=93), mientras que el 26,8% restante de casos sí reporto tener este hábito de consumo (n=34). En lo referente al diámetro de la aorta, se obtiene una media de 19,65mm, con una mediana de 20mm y una moda de 21mm. Así mismo, se obtiene una desviación estándar de 5,03mm y una asimetría positiva, estableciéndose un rango entre 15 a 25mm como el de mayor concentración de casos en los pacientes que formaron parte de la muestra. **Conclusión:** El género masculino y la edad dentro del rango comprendido entre los 60 a 80 años corresponden a las características epidemiológicas más prevalentes dentro del grupo de estudio, siendo sujetos de mayor riesgo a desarrollar aneurisma de aorta abdominal. El tabaquismo y la hipertensión arterial comprenden factores de riesgo de elevada prevalencia en pacientes que requieren cribado ecográfico para aneurisma de aorta abdominal. Es necesaria la evaluación de la prevalencia de otros factores de riesgo y comorbilidades, así como el análisis de su influencia en el desarrollo de esta patología y la correlación con el diámetro de la arteria.

Palabras claves: Aneurisma, Aorta Abdominal, Infrarrenal, Cribado, Ecografía, Diámetro Aórtico.

ABSTRACT

The aorta is an artery that begins in the left ventricle and ends at the third lumbar vertebra. It is divided into a thoracic portion with an average diameter of 25 mm, an abdominal portion with an average diameter of 20 mm in men and 15 mm in women.(1) (2) (3) An aneurysm is any arterial vessel greater than 50% from its native diameter. The abdominal aneurysm in men measures up to 30mm and in women more than 23 mm. In most cases, this disease is usually asymptomatic, and has a risk of a spontaneous rupture with an 80% of mortality.(2) (3) (4)

Materials and methods: A study was carried out with a quantitative approach, observational, descriptive, and prospective and cross sectional. **Results:** The analysis from the collected data about the gender was 31, 5% of the cases concerned to the female gender (n= 40) and the 68, 5% leftover was from male gender (n= 87). About the age, the central tendency analysis was performed with a mean of 69 years old, a median of 70 years old and a standard deviation of 10, 37 years old. A negative asymmetry it is observed, proving a higher concentration of cases between the 60s and 80s years old. Within the analysis of the risk factors, took measure of cases according to hypertension history, distinguished the 23, 6% of the cases did not outlined the pathology (n=30) and the 76, 4% leftover outlined the hypertension history (n=97). In addition, the tobacco smoking patients who were part of this sample, 73, 2% did not reported with background (n=93), meanwhile 26, 8% leftover outlined this action (n=34). On the other hand, the mean of the aortic diameter is about 19, 65 mm, a median of 20 mm and a mode of 21 mm. Similarly, a standard deviation of 5, 03 mm and a positive asymmetry had got, setting up a range between 15 to 25 mm like the highest amount of cases in patients who were part of this sample. **Conclusion:** The male gender and the age within the range between the 60s to 80s years old became part of the most prevalent epidemiological characteristics on the sample. The male gender has more risk of developing abdominal aortic aneurysm. Hypertension and tobacco smoking be part of a higher prevalence of risk factors in patients who need abdominal aortic aneurysm ultrasound screening. It is important to study the prevalence of the risk factors and comorbidities, as well as the analysis of their impact on the development of the disease and the association to the artery diameter.

Key words: Abdominal Aorta, Aneurysm, Infrarenal, Screening, Ultrasound, Aortic Diameter.

INTRODUCCIÓN

La aorta es una arteria que inicia en el ventrículo izquierdo y termina en la agrupación aórtica a nivel de la tercera vértebra lumbar. Está dividida en un segmento torácico que tiene un diámetro promedio de 25 milímetros, un segmento abdominal con un diámetro promedio 20 mm en varones y 15 mm en mujeres. Se divide en las arterias ilíacas primitivas derecha e izquierda, las cuales generan ramas colaterales y terminales que irrigan abdomen, pelvis y miembros inferiores. (1) (2) (3)

Se considera un aneurisma a todo aquel vaso arterial que tiene más de 50% de diámetro nativo. Un aneurisma aórtico abdominal en varones cuando tienen más de 30 mm de diámetro y en mujeres más de 23 mm de diámetro. El aneurisma abdominal regularmente es asintomático, y usualmente acorde al diámetro tiene un riesgo de ruptura anual, lo cual genera un riesgo de una muerte inminente debido a una ruptura espontánea que tiene un 80% de mortalidad. (2) (3) (4).

Los métodos de cribado de aorta abdominal en la población con factores de riesgo para la aparición de aneurisma de aorta es una medida implantada como política de salud en muchos países. En el Ecuador no está implantada como una política de salud y/o control de examen para pesquisa de cuadros clínicos cardiovasculares. (5) (6).

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hacer un diagnóstico precoz de aneurisma de aorta abdominal para evitar la ruptura espontánea y la muerte muy probable. Identificar pacientes asintomáticos con aneurisma de aorta abdominal, mediante el cribado de pacientes que acuden a consulta externa del Hospital Abel Gilbert Pontón.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar pacientes asintomáticos con aneurisma aórtico abdominal mediante el cribado de pacientes que acuden al Hospital Abel Gilbert Pontón.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar a los pacientes con factores de riesgo para aneurisma de aorta abdominal.
2. Cuantificar el diámetro de la aorta abdominal infrarrenal en pacientes que acuden a consulta externa mediante ecografía bidimensional.
3. Identificar factores de riesgo para la aparición de aneurisma aórtico.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El aneurisma de aorta abdominal al ser un cuadro clínico cardiovascular silente conlleva un riesgo elevado de ruptura espontánea de acuerdo con su diámetro y

que tiene un 80% de mortalidad. Por este motivo se requiere de un estudio de cribado para poder hacer detección temprana, prever una ruptura espontánea y complicaciones en los pacientes.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIÓN

La aorta es una arteria de gran calibre, que se origina en el ventrículo izquierdo y se dirige hacia arriba para formar la aorta ascendente; luego sigue su trayecto hacia abajo formando el arco aórtico, para después atravesar el tórax y así tomar el nombre de aorta torácica. Al pasar del diafragma hacia la cavidad abdominal, adopta el nombre de aorta abdominal. La misma se divide en las arterias ilíacas primitivas derecha e izquierda, las cuales poseen sus ramas colaterales y terminales que proporcionan la irrigación a abdomen, pelvis y miembros inferiores. Su segmento torácico tiene un diámetro promedio de 25 milímetros, su segmento abdominal con un diámetro promedio 20 mm en varones y 15 mm en mujeres. (6) (7)

La aorta es considerada la principal fuente de sangre oxigenada de la que surgen todas las arterias del cuerpo antes de ramificarse distalmente a los tejidos de destino. Las paredes de la aorta están irrigadas por una red de pequeños vasos sanguíneos conocida como vasa vasorum. La aorta descendente, por el contrario, carece de vasa vasorum; por lo tanto, la aorta abdominal infrarrenal es notablemente más delgada; por este motivo se evidencia mayor incidencia de aneurismas aórticos abdominales infrarrenales. (7)

2.2 EPIDEMIOLOGÍA

De acuerdo a un estudio realizado por el Servicio de Angiología y Cirugía Vascolar del Hospital Universitario de Guadalajara, la prevalencia de los aneurismas de aorta abdominal infrarrenal es del 1 al 1.5% en la población general.(8) Pese a una mayor incidencia en el uso del ultrasonido para la detección temprana de los aneurismas, y los avances en el tratamiento como el EVAR (Endovascular Abdominal Aortic Aneurysm Repair), sigue siendo una importante causa de mortalidad. La mortalidad oscila de 1% al 2% a nivel Occidental y es la décima causa de muerte en pacientes > de 55 años en Estados Unidos. Aunque la ruptura de los aneurismas de aorta abdominal tiene una mortalidad de 85% - 90%, el tratamiento tiene una mortalidad inferior de 3% a 5%.(8)

El aneurisma de aorta abdominal afecta 6 veces más a la población masculina que a la femenina, con una incidencia de 5-8% en hombres > 65 años, y el 2% en mujeres con el mismo rango de edad.(9) La incidencia media por año de nuevos diagnósticos de aneurismas aórticos abdominales en la población occidental se encuentra entre el 0.4 a 0.6%. La ruptura de aneurisma de aorta abdominal va del 1% al 2% de mortalidad en los últimos años. (10)

La frecuencia con la que se detectan los aneurismas de aorta abdominal varían del 0.5% al 3%. La incidencia va en aumento en pacientes a partir de los 60 años, alcanzando un mayor riesgo a los 70 y 80 años de edad. Se ha estimado

que los caucásicos presentan mayor riesgo de desarrollar aneurismas de aorta, en comparación con asiáticos, afroamericanos e hispanos. (11) (12)

En la actualidad en Ecuador no se han realizado estudios epidemiológicos que permitan conocer la prevalencia de pacientes con aneurismas de aorta abdominal y por lo tanto el riesgo de ruptura en la población. Sin embargo es de suma importancia, debido que los pacientes acuden a la emergencia de los distintos hospitales cuando el aneurisma ya está roto y el pronóstico de la enfermedad ha empeorado, cuando sucede esta complicación la tasa de mortalidad supera el 80% y fallecen.

2.3 FISIOPATOLOGÍA

Un aneurisma de aorta abdominal es una patología vascular, que se define como la dilatación del diámetro de la pared arterial. Debido a un cambio irreversible del tejido conectivo de la pared vascular. (10) Generalmente suceden en la porción infrarrenal de la aorta. Existen cuatro procesos que dan lugar a un aneurisma de aorta abdominal: estrés oxidativo, proteólisis, respuesta inmunológica - inflamatoria y apoptosis de las células del músculo liso vascular. Estos procesos estimulan una pérdida de la elasticidad y la resistencia de la pared arterial, impidiendo que la pared del vaso arterial recupere su diámetro normal posterior a cada pulsación. (10)

Estudios recientes han demostrado que algunos pacientes con aneurisma de aorta abdominal presentaron una marcada asociación con enfermedades

coronarias y arterial periférica, debido a que hay compromiso de todo el árbol vascular del paciente. (10)

El aneurisma de aorta abdominal está caracterizada por la degradación del tejido conectivo, específicamente de las fibras de elastina, mediante la activación de plasmina, elastasa, catepsinas y metaloproteinasas; y la disminución de la expresión de una proteína elastogénica entre las cuales se encuentra la fibulina-5. (10) Todo este proceso ocasiona la disminución de la elasticidad de la pared arterial y provocando a su vez una alteración en la homeostasis de las células vasculares. Las células del musculo liso vascular mueren por apoptosis, lo cual va ocasionando él, y como un mecanismo de compensación se producen deposiciones de colágeno, que se va incrementando con progresión del aneurisma de aorta abdominal. (10)

La alteración de la estructura de la capa media hace que la capa adventicia tenga que resistir elevadas presiones, que generarán respuestas inflamatorias y fibróticas, afectando aún más el desarrollo de la enfermedad. Por otro lado, la pared arterial es afectada por infiltrado inflamatorio por linfocitos B y T, macrófagos y neutrófilos. (10)

Se clasifica como un aneurisma a todo vaso arterial que tiene más de 50% de diámetro nativo. La porción infrarrenal es una de las más afectadas debido a procesos ateroscleróticos, por ello se considera el sitio más frecuente para la formación de aneurismas abdominales. Un aneurisma aórtico abdominal en

varones sucede cuando tiene más de 30 mm de diámetro y en mujeres más de 23 mm de diámetro. (10) (12)

Los aneurismas de aorta abdominal se clasifican de acuerdo con su localización en relación con las arterias renales: Infrarrenal, el aneurisma se origina debajo de las arterias renales; yuxtarenal, se origina a nivel de las arterias renales, pero la aorta en las arterias renales esta normal; pararrenal, el aneurisma se forma involucrando a la aorta a nivel de las arterias renales; y la suprarrenal, el aneurisma se origina a nivel superior a las arterias renales. (10) (13)

El aneurisma de aorta abdominal en la mayoría de los casos es asintomático, y usualmente se considera que de acuerdo con el diámetro tiene un riesgo de ruptura anual, lo cual conlleva un riesgo de muerte inminente ocasionado por una ruptura espontánea que tiene aproximadamente un 80% de mortalidad. Existe una relación entre el riesgo de ruptura de un aneurisma de aorta abdominal y la morfología del aneurisma. Morfológicamente los dos tipos principales de aneurismas aórticos se identifican por distintas características donde la circunferencia de la aorta se mantiene intacta y generalmente no está involucrada en los de tipo saculares, pero se distorsiona por completo cuando el aneurisma es fusiforme. Los aneurismas saculares tienen mayor probabilidad de romperse en comparación a los de tipo fusiforme.(14) (15)

2.4 ETIOPATOGENIA

Existen múltiples enfermedades que se asocian al desarrollo de aneurisma de aorta abdominal. Uno de los más frecuentes es el Síndrome de Marfán, enfermedad determinada como carácter autosómico dominante, la cual está causada por la alteración del brazo corto de cromosoma 15. (3) Este síndrome provoca una degeneración quística de la capa de media de la aorta y de las fibras elásticas, por ende ocasiona necrosis del musculo liso vascular y a su vez la formación de cavidades quísticas llenas de material mucoso. El cromosoma 15 es el que se encargada de la síntesis de la fibrilina tipo 1, quien es la encargada de guiar las fibras de elastina a la arteria aorta.(3) Entre otras enfermedades congénitas que afectan al tejido conectivo y predisponen al desarrollo de aneurisma de aorta abdominal se encuentran el Síndrome de Ehlers- Danlos, Loeys- Dietz y Síndrome de Turner. (11) (16)

Edad y género

En el género masculino la prevalencia de padecer aneurisma de aorta abdominal es de 4% - 8%, y los rangos de edad con mayor riesgo es entre 65 y 80 años. En cambio en el género femenino, prevalencia entre el mismo rango de edad que en los hombres es menor, oscilan entre 0.37 y 1.53 %; estudios refieren que es debido a factores hormonales, y a diferente exposición de los factores de riesgo.(9) Pero si presenta factores ambientales ya descritos en este trabajo, es riesgo es igual para ambos géneros. El desarrollo de aneurisma de aorta abdominal en pacientes jóvenes se presenta debido a enfermedades congénitas.(5) (4) (17)

Tabaquismo

El consumo de tabaco se encuentra altamente relacionado a la inhibición de la síntesis de colágeno, de las metaloproteinasas y al desarrollo de estrés oxidativo del tejido conectivo de la pared arterial. Se estima que por cada año de consumo de tabaco el riesgo relativo de desarrollar aneurisma de aorta abdominal aumenta aproximadamente un 4%.⁽¹⁰⁾ A pesar de haber dejado el consumo de tabaco, el riesgo de padecerlo se mantiene por lo menos hasta 10 años. ⁽¹⁸⁾ Aquellos pacientes que consumieron más de 25 cigarrillos por día presentan riesgo de aneurisma de aorta abdominal 15 veces mayor que aquellos pacientes que nunca han consumido. ⁽¹⁰⁾ ⁽¹⁷⁾

Hipertensión Arterial

La activación del Sistema Renina- Angiotensina por hipertensión arterial sistémica, provoca inflamación, remodelación vascular, contribuyendo así al desarrollo de aneurisma de aorta abdominal. Se considera que los pacientes hipertensos son susceptibles a desarrollar un aneurisma en aproximadamente un 66%.⁽¹⁸⁾ Además, un aumento de la PAS (presión arterial sistólica) de 20mmHg y un aumento de la PAD (presión arterial diastólica) de 10 mmHg se encuentra asociado al riesgo de desarrollar un aneurisma en un 14% a un 28%. ⁽¹⁸⁾ ⁽¹⁹⁾

2.5 CRIBADO

El estudio de cribado es catalogado como un método muy eficaz para la detección temprana de enfermedades asintomáticas, y a su vez reducir el riesgo de complicaciones. Los aneurismas de aorta abdominal generalmente son asintomáticos y su hallazgo es incidental. Por lo tanto, un estudio de cribado permite realizar un diagnóstico temprano para lograr prevenir una de las complicaciones con mayor mortalidad como lo son las rupturas de aneurisma. (5) (13) (20)

El método de imagen más utilizado a nivel mundial para realizar un estudio de cribado de aneurisma de aorta abdominal es el ultrasonido, que posee un alto rendimiento diagnóstico, con una sensibilidad del 95% y una especificidad cerca del 100%, es un método no invasivo y de bajo costo, permitiendo realizar el estudio a la población en general. (5) (20) El método de cribado por ultrasonografía se determina a través de la medición del diámetro de la pared arterial, en caso de encontrar una dilatación marcada en la pared arterial de la aorta. (21) (15)

Estudios realizados recientemente han demostraron los beneficios de la ecografía bidimensional para la detección temprana de aneurismas de aorta abdominal que, hasta el momento el diámetro transversal de la aorta abdominal es el mejor predictor establecido para la determinación del riesgo de ruptura de la misma. Y en otras aplicaciones como criterio de intervención quirúrgica y seguimiento post reparación endovascular (EVAR). (15) (12)

Un aneurisma de aorta abdominal con un diámetro >50 mm presenta un riesgo de ruptura de 1.0 – 1.1% por año. (15) Sin embargo, el crecimiento de un aneurisma es progresivo, pero no se da de forma lineal y puede presentarse una ruptura de aneurisma de aorta abdominal de menor diámetro. El UKSAT (The UK Small Aneurysm Trial) es un estudio que permite conocer a mayor diámetro, mayor tasa de expansión por año de los aneurismas de aorta abdominal de pequeño diámetro: 1.9 mm por año para aneurismas de aorta abdominal de 28mm – 39mm; 2.7 mm por año para aneurismas de 40mm – 45mm; y 3.5 mm por año en aneurismas de 46mm – 85mm. (16)

Es un estudio de detección y vigilancia de aneurismas de aorta abdominal, el US Preventive Service Tasks Force recomienda que se realice cribado mediante ecografía a los pacientes de ambos géneros entre 65 y 75 años con antecedentes de tabaquismo. Además, un cribado en todos los pacientes mayores de 65 años de primer grado de consanguinidad y con factores de riesgo asociados. Y en pacientes jóvenes con antecedentes de enfermedades con alteración de colágeno y elastina que afectan el tejido conectivo. (16)

El Multicentre Aneurysm Screening Study (MASS) es un estudio aleatorizado, que demostró una reducción en la mitad de las tasas de mortalidad en masculinos de 65 a 74 años con aneurisma de aorta abdominal mediante el cribado por ecografía. (16)

La Sociedad Japonesa de Ultrasonidos en Medicina recomienda métodos de medición de aneurisma de aorta abdominal de acuerdo a su forma; para los de tipo fusiforme, se utiliza la medida del diámetro corto máximo en la vista del eje corto. Y sacular, el eje mayor. Medidas basadas en el diámetro aórtico externo. (15)

La ruptura de un aneurisma de aorta abdominal ocurre debido a un fallo mecánico de la pared vascular, en donde la tensión de la pared aórtica es mayor a la resistencia de la tracción del tejido vascular. La ecografía también permite analizar el estrés de la pared, mediante la visualización de los movimientos de la pared aortica. (15)

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

Transversal, descriptivo, prospectivo.

3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Entrevista, registro en hoja de ruta, ecografía bidimensional abdominal.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Pacientes atendidos en consulta externa en el servicio de Cirugía Vascular del Hospital Abel Gilbert Pontón, en el mes de Septiembre 2021 a Febrero 2022.

3.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

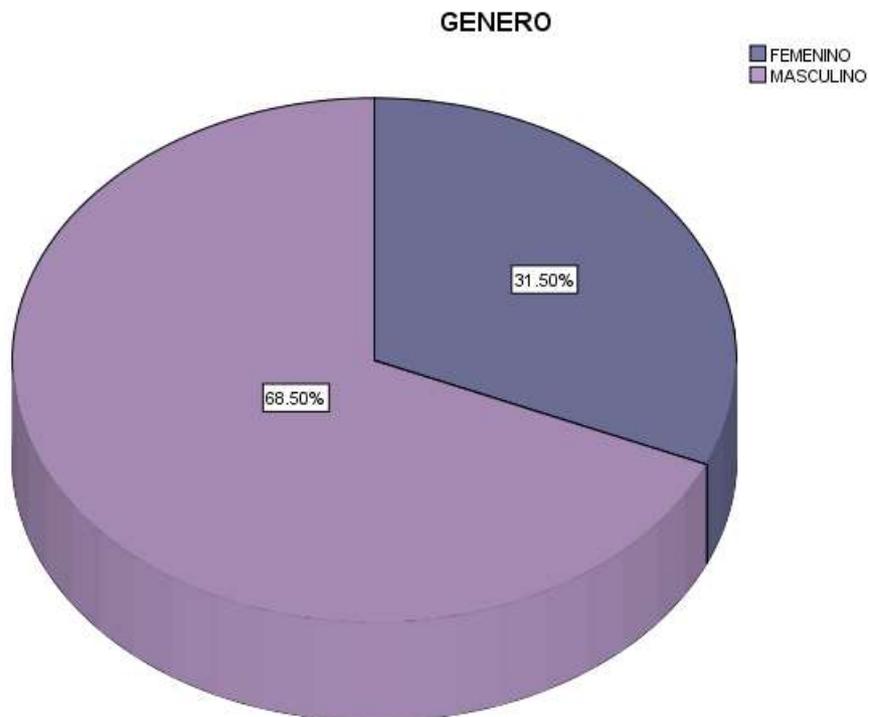
Se realiza el análisis de la información recopilada, donde, en términos de género del paciente, se observa que el 31,5% de los casos correspondían a pacientes de género femenino (n=40) y el 68,5% restante eran pacientes de género masculino (n=87). (Ver Tabla 1)

TABLA 1.- PREVALENCIA SEGÚN EL GÉNERO DEL PACIENTE

GÉNERO

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid FEMENINO	40	31.5	31.5	31.5
MASCULINO	87	68.5	68.5	100.0
Total	127	100.0	100.0	

FIGURA 1.- DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN EL GÉNERO

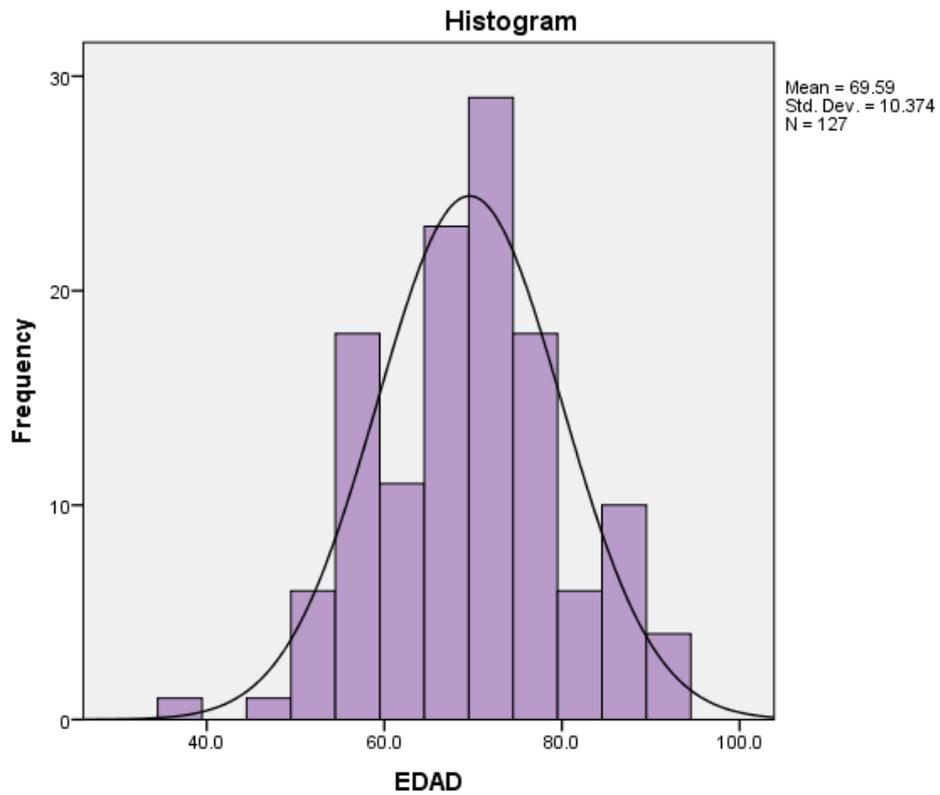


En cuanto a la edad del paciente, se realiza el análisis de tendencia central y se observa una media de 69 años, una mediana de 70 y una desviación estándar de 10,37 años. Se evidencia una asimetría negativa, estableciéndose una mayor concentración de casos entre los 60 y 80 años. (Ver Tabla 2)

TABLA 2.- MEDIDAS DE RESUMEN PARA LA EDAD

Statistics		
EDAD		
N	Valid	127
	Missing	0
Mean		69.591
Median		70.000
Mode		71.0
Std. Deviation		10.3742
Skewness		-.092
Std. Error of Skewness		.215
Kurtosis		-.162
Std. Error of Kurtosis		.427

FIGURA 2.- HISTOGRAMA DE DISTRIBUCIÓN PARA LA EDAD



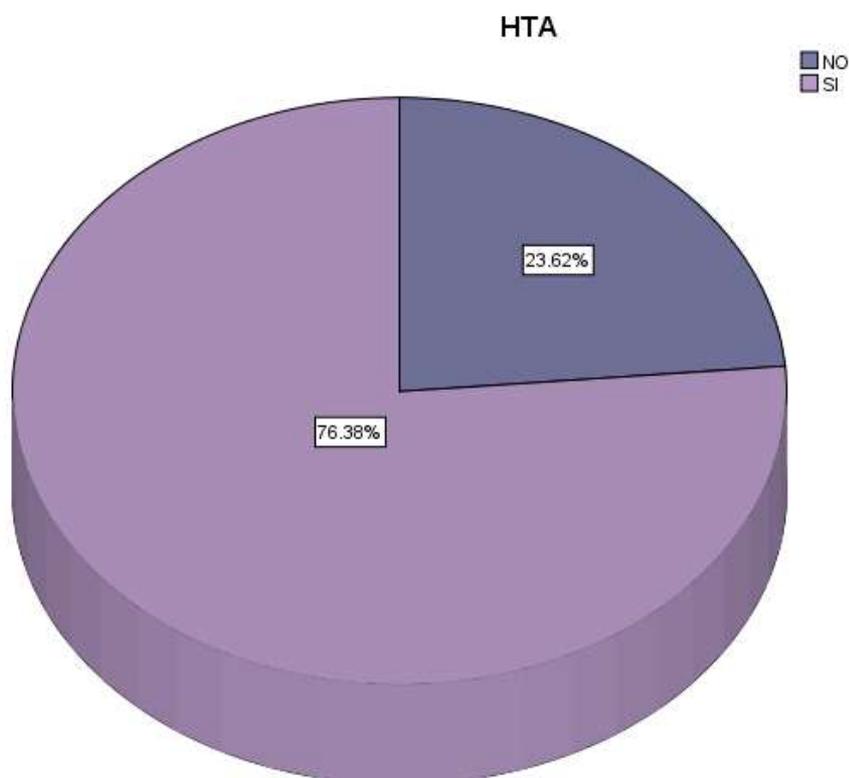
Dentro del análisis de los factores de riesgo, se evalúan los casos de acuerdo al antecedente de Hipertensión arterial, observándose que el 23,6% de los casos no reportaron esta patología (n=30) y el 76,4% restante de casos sí reportó el antecedente de Hipertensión arterial (n=97). (Ver Tabla 3)

TABLA 3.- PREVALENCIA DE ACUERDO CON EL ANTECEDENTE DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

HTA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NO	30	23.6	23.6	23.6
	SI	97	76.4	76.4	100.0
	Total	127	100.0	100.0	

FIGURA 3.- DISTRIBUCIÓN DE ANTECEDENTES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL



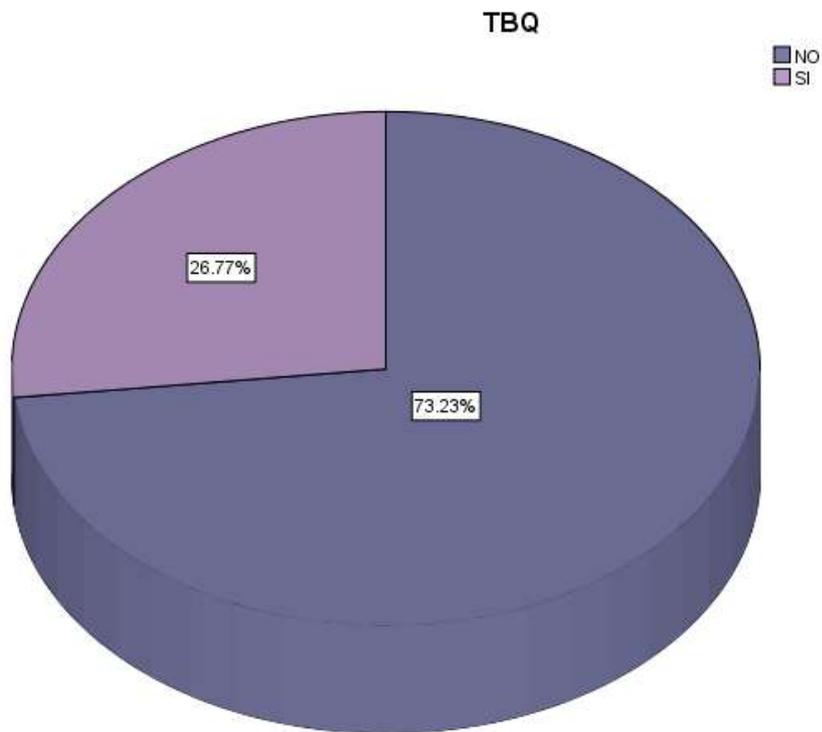
Otro factor de riesgo a evaluar fue el consumo de tabaco en los pacientes que formaron parte de la muestra, en cuyo análisis se observa que el 73,2% de los pacientes no reportaron este antecedente (n=93), mientras que el 26,8% restante de casos sí reporto tener este hábito de consumo (n=34). (Ver Tabla 4)

TABLA 4.- PREVALENCIA SEGÚN EL CONSUMO DE TABACO

TBQ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NO	93	73.2	73.2	73.2
SI	34	26.8	26.8	100.0
Total	127	100.0	100.0	

FIGURA 4.- DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL ANTECEDENTE DE TABAQUISMO



En lo referente al diámetro de la aorta, se obtiene una media de 19,65mm, con una mediana de 20mm y una moda de 21mm. Así mismo, se obtiene una desviación estándar de 5,03mm y una asimetría positiva, estableciéndose un rango entre 15 a 25mm como el de mayor concentración de casos en los pacientes que formaron parte de la muestra. (Ver Tabla 5)

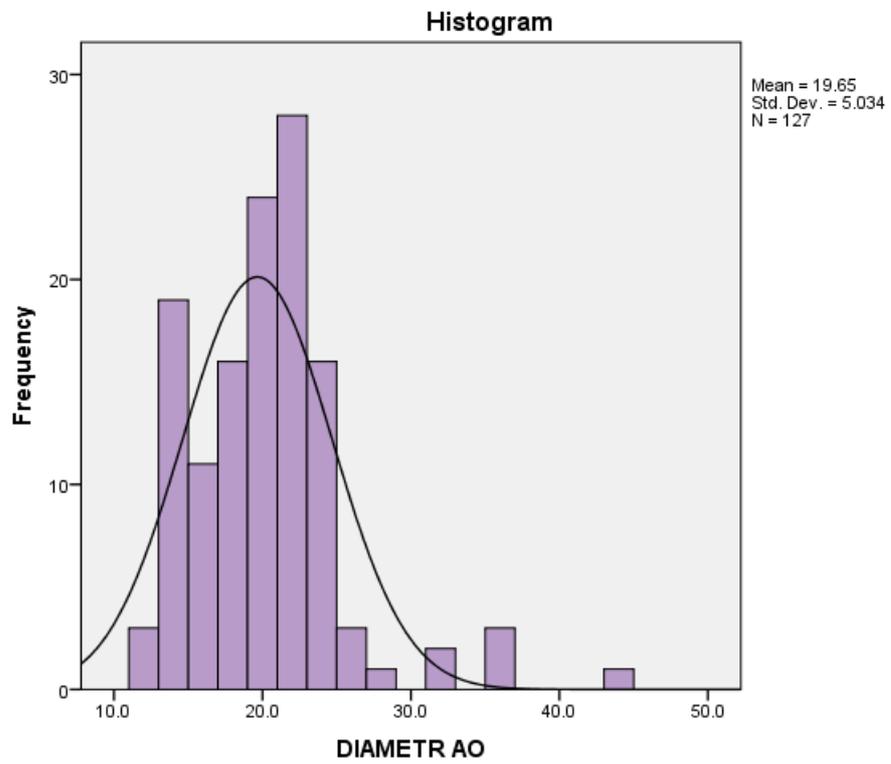
**TABLA 5.- MEDIDAS DE RESUMEN PARA EL DIÁMETRO DE AORTA
ABDOMINAL**

Statistics

DIAMETR AO

N	Valid	127
	Missing	0
Mean		19.654
Median		20.000
Mode		21.0
Std. Deviation		5.0338
Skewness		1.532
Std. Error of Skewness		.215
Kurtosis		4.923
Std. Error of Kurtosis		.427

FIGURA 5.- HISTOGRAMA DE DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL DIÁMETRO DE AORTA ABDOMINAL



CAPÍTULO IV

4.1 DISCUSIÓN

En esta investigación se reportó una prevalencia mayor de casos de género masculino, manteniendo una proporción de 2:1 en contraste con los casos de género femenino, así como una edad de 60 a 80 años como la de mayor concentración de los casos. Donoso et al realiza un estudio enfocado en la aplicación de ecografía como medio de screening para casos de riesgo de aneurisma de aorta abdominal, donde destaca una mayor prevalencia de casos dentro del rango de edad de 60 a 70 años, manteniendo similitud con este estudio, sin embargo, dentro de su población en estudio se enfoca solamente en pacientes de género masculino, lo cual podría causar variaciones en la determinación de la edad.(22) García realiza un estudio en España acerca de los factores de riesgo de mayor asociación con el desarrollo de aneurisma de aorta abdominal, destacando al sexo masculino en un 78% de casos y una edad superior a los 60 años, no obstante, la población en estudio consistía de pacientes que ya habían sido diagnosticados con esta patología, por lo cual no es fácilmente comparable este reporte con los datos emitidos. (23)

En referencia a los factores de riesgo evaluados, se destaca una elevada prevalencia de casos con Hipertensión arterial, específicamente en 3 de cada 4 pacientes evaluados, mientras que el tabaquismo fue reportado en el 26% de los pacientes. Se observan similitudes con estudios como el de Saucedo et al llevado a cabo en España, quien destaca una mayor prevalencia de casos de Aneurisma de aorta abdominal en pacientes con riesgo cardiovascular,

destacando a la hipertensión arterial como uno de los principales factores asociados e incluso estableciendo una correlación entre los niveles de presión arterial y el diámetro de la aorta abdominal.(24) Bravo et al estaca en su estudio realizado en España, al perímetro abdominal y la hipertensión arterial como los principales factores de riesgo asociados, sin embargo, este estudio solo abarca pacientes masculinos con un rango de edad entre 60 a 75 años, lo que dificulta la contrastación con lo reportado en esta investigación.(25) En lo referente a estudios realizados en el Ecuador, se destaca el llevado a cabo por Sotomayor et al, el cual evalúa la aplicación de la ecografía en los pacientes con riesgo de desarrollar esta patología, donde se encuentra similitudes en el reporte de casos de tabaquismo, que se encuentra en 1 de cada 4 casos, además de una alta prevalencia de hipertensión arterial, destacándola como el principal factor de riesgo.(26)

Como limitación del presente estudio se destaca que no se incluyó la valoración de otras comorbilidades que son reportadas como factores de riesgo asociados al aneurisma de aorta abdominal, como es la Diabetes Mellitus, así como factores de riesgo cardiovasculares importantes como el alcoholismo, el índice de masa corporal y los antecedentes familiares del paciente, según lo reportado en la literatura. Por este motivo, es recomendable para futuras investigaciones replicar este análisis incluyendo estos factores.

4.2 RECOMENDACIONES

- Instaurar el cribado de aorta abdominal como una norma de salud en nuestro país para la detección precoz de aneurisma de aorta abdominal.
- Incrementar controles ecográficos de aorta abdominal dentro de los exámenes de rutina en pacientes con antecedentes de hipertensión arterial y/o hábitos tabáquicos.

4.3 CONCLUSIONES

- El género masculino y la edad dentro del rango comprendido entre los 60 a 80 años corresponden a las características epidemiológicas más prevalentes dentro del grupo de estudio, siendo sujetos de mayor riesgo a desarrollar aneurisma de aorta abdominal.
- El tabaquismo y la hipertensión arterial comprenden factores de riesgo de elevada prevalencia en pacientes que requieren cribado ecográfico para aneurisma de aorta abdominal
- Es necesaria la evaluación de la prevalencia de otros factores de riesgo y comorbilidades, así como el análisis de su influencia en el desarrollo de esta patología y la correlación con el diámetro de la arteria.

5 REFERENCIAS

1. Lagos M, Manterola C. ¿Cuáles son los Rangos de Normalidad de los Diámetros de la Aorta Infrarrenal, Medidos con Ultrasonografía 2D, en Sujetos sin Antecedentes de Enfermedad Vasculare? *Int J Morphol.* (2016 sep); 34(3):1017–23.
2. Laza-Revolt JJ, Linares-Cánovas LB, Linares Montano A, Macías Romero LA, Armenteros Conill A. Characterization of a group of patients with abdominal aortic aneurysm. *Rev Univ Médica Pinareña.* (2019 de enero 10).
3. Blum-Gilbert DN, Lecuona-Huet DNE, Mijangos-Wenceslao DF, Olivares-Cruz DS, Muñoz-Vigna DRA, Ziga-Martínez DA. Propuesta de algoritmo diagnóstico de aneurisma de aorta abdominal con laboratorio vascular no invasivo, en el Servicio de Angiología del Hospital General de México. :13.
4. Alvarez J, Prada A, Bermúdez C, García R, Ruiz E, Urbano J. Despistaje de aneurisma de aorta abdominal en Atención Primaria. *SEMERGEN - Med Fam.* (2017 jan); 43(1):13–9.
5. Screening for abdominal aortic aneurysm - UpToDate [Internet]. [cited 2022 apr 3]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/screening-for-abdominal-aortic-aneurysm?search=screening-for-abdominal-aortic-aneurysm&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
6. Perea G, Corneli M, D´Ovidio A. Búsqueda de aneurisma de aorta abdominal por cardiólogos. *Rev Ecocardiografía Práctica Otras Téc Imagen Cardíaca.* 2020 mar); 3(1):66–8.
7. Tran CT, Wu CY, Bordes S, Lui F. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Abdominal Aorta. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525964/>
8. Blanco Cañibano E, morata barrado pilar caridad, Muela Méndez M, Garcia Fresnillo B, Guerra Requena M. Prevalence of abdominal aortic aneurysms in a risk population seen in a vascular surgery department. *Angiología* [Internet]. 2019; Available from: <http://www.revistaangiologia.es/articles/00076/show>
9. Epidemiology, risk factors, pathogenesis, and natural history of abdominal aortic aneurysm - UpToDate [Internet].. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-risk-factors-pathogenesis-and-natural-history-of-abdominal-aortic-aneurysm#H1917361352>
10. Torres-Fonseca M, Galan M, Martinez-Lopez D, Cañes L, Roldan-Montero R, Alonso J, et al. Fisiopatología del aneurisma de aorta abdominal: biomarcadores y nuevas dianas terapéuticas. *Clínica E Investig En Arterioscler.* (2019 jul 1); 31(4):166–77.
11. Shaw PM, Loree J, Gibbons RC. Abdominal Aortic Aneurysm. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470237/>
12. Wanhainen A, Verzini F, Van Herzelee I, Allaire E, Bown M, Cohnert T, et al. European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2019 Clinical Practice Guidelines on the Management of Abdominal Aorto-iliac Artery Aneurysms. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* (2019 jan); 57(1):8–93.

13. Jeffrey J. Clinical features and diagnosis of abdominal aortic aneurysm - UpToDate [Internet]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-and-diagnosis-of-abdominal-aortic-aneurysm?search=clinical-features-and-diagnosis-of-abdominal-aortic-aneurysm&source=search_result&selectedTitle=
14. Lahoz C, Gracia CE, García LR, Montoya SB, Hernando ÁB, Heredero ÁF, et al. SEA-SEACV 2015: Guía para el diagnóstico y tratamiento del aneurisma de aorta abdominal. *Clínica E Investig En Arterioscler.* (2016 mar); 28:1–49.
15. Iwakoshi S, Hirai T, Kichikawa K. Updates on Ultrasonography Imaging in Abdominal Aortic Aneurysm. *Ann Vasc Dis.* (2019 sep 25); 12(3):319–22.
16. Theivendran M, Chuen J. Updates on AAA screening and surveillance. *Aust J Gen Pract.* (2018 may 1); 47(5):259–63.
17. Chaikof EL, Dalman RL, Eskandari MK, Jackson BM, Lee WA, Mansour MA, et al. The Society for Vascular Surgery practice guidelines on the care of patients with an abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg.* (2018 jan); 67(1):2-77.e2.
18. Seriki S, Otoikhila O. Age, smoking, hypertension, and aortic aneurysm: Interactions and risks. *J Cardiol Cardiovasc Med.* (2022 jan 6); 7(1):001–5.
19. Kobeissi E, Hibino M, Pan H, Aune D. Blood pressure, hypertension and the risk of abdominal aortic aneurysms: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Eur J Epidemiol.* (2019 jun); 34(6):547–55.
20. Brakel JW, Berendsen TA, Callenbach PMC, van der Burgh J, Hissink RJ, van den Berg M. Screening for aneurysms of the abdominal aorta using a simple screening device. *Ultrasound J.* (2020 dec); 12(1):46.
21. Altobelli E, Rapacchietta L, Profeta VF, Fagnano R. Risk Factors for Abdominal Aortic Aneurysm in Population-Based Studies: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* (2018 dec); 15(12):2805.
22. Donoso JR, Ramos EM, Velasco JA, Eliozone LF, Crispulo EM, Arribas CR. Cribado mediante ecografía de aneurisma de aorta abdominal en varones con factores de riesgo en Atención Primaria. *Aten Primaria* [Internet]. (2022 mar); 54(3). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8685991/>
23. Belloch García SL. Aneurisma de aorta abdominal. Prevalencia y factores de riesgo asociados en una población de pacientes ingresados en Medicina Interna. *Rev Clínica Esp.* (2018 dec 1); 218(9):455–60.
24. Cornejo Saucedo MA, García-Gil D, Brun Romero FM, Torres do Rego A, Beltrán Romero L, Rodilla Sala E, et al. Prevalence of abdominal aortic aneurysm in patients with high cardiovascular risk. *Rev Clin Esp.* (2018 dec); 218(9):461–7.
25. Bravo-Merino L, González-Lozano N, Maroto-Salmón R, Mejjide-Santos G, Suárez-Gil P, Fañanás-Mastral A. Validez de la ecografía abdominal en Atención Primaria para detección de aneurisma de aorta abdominal en varones de entre 65 y 75 años. *Aten Primaria.* (2019 jan); 51(1):11–7.
26. Sotomayor González AS, Sotomayor González HA. Detección temprana de aneurisma de aorta abdominal en pacientes con factores de riesgo. Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil.

Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; (2019). Available from:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43960>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

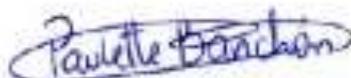
Yo, **Banchón Barroso, Paulette Dayanna**, con C.C: #0954296927 autora del trabajo de titulación: **Cribado de aorta abdominal para la pesquisa de aneurisma aórtico en pacientes que acuden a consulta externa en el Hospital Abel Gilbert Pontón en la ciudad de Guayaquil septiembre 2021 a febrero 2022**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 30 de abril del 2022

f. _____



Nombre: **Banchón Barroso, Paulette Dayanna**
C.C: 0954296927



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Bracco Azar, Valentina Fiorella**, con C.C: #0919529172 autora del trabajo de titulación: **Cribado de aorta abdominal para la pesquisa de aneurisma aórtico en pacientes que acuden a consulta externa en el Hospital Abel Gilbert Pontón en la ciudad de Guayaquil septiembre 2021 a febrero 2022**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 30 de abril del 2022

f. _____

Nombre: **Bracco Azar, Valentina Fiorella**
C.C: 0919529172

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Cribado de aorta abdominal para la pesquisa de aneurisma aórtico en pacientes que acuden a consulta externa en el Hospital Abel Gilbert Pontón en la ciudad de Guayaquil Septiembre 2021 a Febrero 2022.		
AUTOR(ES)	Banchón Barroso, Paulette Dayanna ; Bracco Azar, Valentina Fiorella		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Venegas Arteaga, Carlos Alfredo		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	30 de abril del 2022	No. DE PÁGINAS:	28
ÁREAS TEMÁTICAS:	Angiología, Cirugía Cardiovascular, Cirugía Vascular y Endovascular.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Aneurisma, Aorta Abdominal, Infrarrenal, Cribado, Ecografía, Diámetro Aórtico.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: Se considera un aneurisma a todo vaso arterial que tiene más de 50% de diámetro nativo. Esta patología regularmente es asintomática, y tiene un riesgo de ruptura espontánea, con un 80% de mortalidad. Materiales y métodos: Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo observacional, descriptivo, prospectivo, y transversal. Resultados: Se realiza el análisis de tendencia central y se observa una media de 69 años, una mediana de 70 y una desviación estándar de 10,37 años. Se evidencia una asimetría negativa, estableciéndose una mayor concentración de casos entre los 60 y 80 años. En lo referente al diámetro de la aorta, se obtiene una media de 19,65 mm, con una mediana de 20mm y una moda de 21mm. Así mismo, se obtiene una desviación estándar de 5,03mm y una asimetría positiva, estableciéndose un rango entre 15 a 25mm como el de mayor concentración de casos en los pacientes que formaron parte de la muestra. Conclusión: El género masculino y la edad dentro del rango comprendido entre los 60 a 80 años corresponden a las características epidemiológicas más prevalentes dentro del grupo de estudio, siendo sujetos de mayor riesgo a desarrollar aneurisma de aorta abdominal.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0996769120 - 0987655110	E-mail: paulette.banchonb@gmail.com – vafibrazar@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ayón GenKuong, Andrés Mauricio		
	Teléfono: +593997572784		
	E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			