

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA MEDICINA



ALOPECIA AREATA
Y SU RELACIÓN CON VALORES BAJOS DE TSH

TUTOR:

CARLOS ALBERTO MARTÍNEZ FIALLOS

AUTORES:

DIANA ELIZABETH ALVARADO LÓPEZ

EVELYN TAMIA ERAZO HIDALGO

RIOBAMBA 2018

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

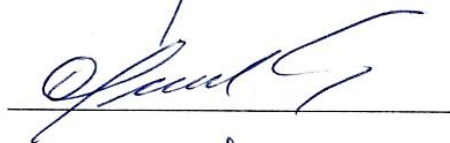
Los suscritos miembros del Tribunal de Revisión y Sustentación del trabajo de investigación titulado “Alopecia Areata y su relación con valores bajos de TSH”, presentado por la estudiante Alvarado López Diana Elizabeth, como requisito previo a la obtención del título de Médico General, certificamos haber revisado el mismo, por lo que firmamos la presente consignando la calificación correspondiente.

Riobamba, junio de 2018


Dr. Wilson Nina

f)


Dr. Edwin Choca



Dr. Ángel Mayacela

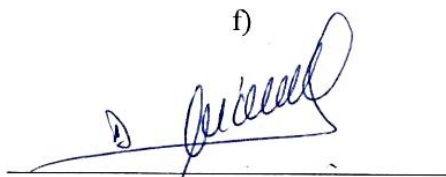


PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

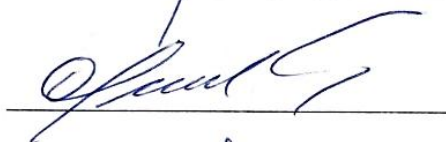
Los suscritos miembros del Tribunal de Revisión y Sustentación del trabajo de investigación titulado “Alopecia Areata y su relación con valores bajos de TSH”, presentado por la estudiante Erazo Hidalgo Evelyn Tamia, como requisito previo a la obtención del título de Médico General, certificamos haber revisado el mismo, por lo que firmamos la presente consignando la calificación correspondiente.

Riobamba, junio de 2018

Dr. Wilson Nina

f)


Dr. Edwin Choca



Dr. Ángel Mayacela



DECLARACIÓN EXPRESA DEL TUTOR

Yo, Carlos Alberto Martínez Fiallos, docente de la carrera de Medicina en calidad de Tutor del trabajo de investigación titulado “Alopecia Areata y su relación con valores bajos de TSH”, presentado por las estudiantes Alvarado López Diana Elizabeth y Erazo Hidalgo Evelyn Tamia, en legal forma certifico haber revisado el desarrollo del mismo, por lo que autorizo su presentación para la revisión y sustentación respectiva.

Riobamba, junio del 2018



Dr. Carlos Alberto Martínez Fiallos

CC. 1802891067

TUTOR

AUTORÍA

Nosotras, Alvarado López Diana Elizabeth y Erazo Hidalgo Evelyn Tamia, autoras del trabajo de investigación titulado “Alopecia Areata y su relación con valores bajos de TSH”, declaramos que su contenido es original y corresponde al aporte investigativo personal. De la misma manera concedemos los derechos de autor de la Universidad Nacional de Chimborazo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normativa vigente.

Riobamba, junio del 2018



Diana Elizabeth Alvarado López
C.C. 0604096395



Evelyn Tamia Erazo Hidalgo
C.C. 0604701318

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a Dios, hacedor de vida, por sus constantes bendiciones de las que he sido objeto, a la Universidad Nacional de Chimborazo y la Carrera de Medicina, por la oportunidad de cumplir mi sueño profesional, a las y los docentes que con ahínco y profesionalismo cumplen el noble deber de la enseñanza.

DIANA ELIZABETH

Nada de lo que emprendemos en esta vida puede darse sin Dios, por eso en primer lugar debo darle gracias a Él porque siempre ha permanecido fiel, ha sido mi sustento y fortaleza. A mi querida Universidad Nacional de Chimborazo, porque me ha permitido cumplir mi sueño profesional, de igual manera debo darle las gracias al Dr. Carlos Martínez porque a más de ser mi Tutor ha sido un excelente médico y amigo, al Dr. Gustavo Rojas por su paciencia y confianza entregada, gracias infinitas porque han permitido que éste sueño se cumpla.

EVELYN TAMIA

DEDICATORIAS

A mi madre María Inés por su abnegada entrega y sacrificio en mi beneficio, a mi hermana Katherine Alexandra, compañía constante en este trabajo de construcción personal y profesional, y a mi esposo Martin Alonso por ser la inspiración principal de mi futuro y animarme a cada día ser mejor y trabajar con ahínco para dejar huella, cambiando y mejorando así el fugaz paso sobre la tierra.

DIANA ELIZABETH

A Dios porque ha sido quién ha estado conmigo siempre, todo se lo debo a Él. A mi madre María del Rocío porque siempre ha confiado en mí, ha sido mi apoyo permanente, mi maestra, mi amiga y mi ejemplo de perseverancia y trabajo, ella me ha mostrado que todo esfuerzo tiene su recompensa. A mi hermana Heidy Maribel con quién he caminado de la mano todos estos años, entre alegrías y tristezas, siempre estarás en mi corazón nene. Para ustedes con mucho cariño.

EVELYN TAMIA

ÍNDICE GENERAL

<i>PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL</i>	<i>ii</i>
<i>DECLARACIÓN EXPRESA DEL TUTOR</i>	<i>iv</i>
<i>AUTORÍA</i>	<i>v</i>
<i>AGRADECIMIENTOS</i>	<i>vi</i>
<i>DEDICATORIAS</i>	<i>vii</i>
<i>ÍNDICE GENERAL</i>	<i>viii</i>
<i>ÍNDICE DE TABLAS</i>	<i>x</i>
<i>ÍNDICE DE GRÁFICOS</i>	<i>xi</i>
<i>RESUMEN</i>	<i>xii</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>xiii</i>
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Justificación	2
2. OBJETIVOS	3
2.1. Objetivo General:	3
2.2. Objetivos Específicos:	3
3. ESTADO DEL ARTE	4
4. METODOLOGÍA	12
4.1. Tipo de estudio	12
4.2. Área de estudio	13
4.3. Universo	13
4.4. Hipótesis	13
4.5. Identificación de variables	13
4.6. Operacionalización de variables	13
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	15
5.1. Relación de la medición de TSH y Alopecia Areata	15
5.1.1. Caracterización del universo	15
5.1.2. Consistencia del universo	17
5.1.3. Determinación de la relación entre las mediciones de TSH y el diagnóstico de Alopecia Areata.	18
5.1.4. Descripción de resultados	20
5.1.5. Síntesis	20

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	23
6.1. Conclusiones	27
BIBLIOGRAFÍA	29
ANEXOS	30
Anexo 1: Historias clínicas, Hospital Provincial General Docente Riobamba.	30
Anexo 2: Protocolos de laboratorio para medición de TSH	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Observaciones de historias clínicas de población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, período diciembre 2017 - marzo 2018	15
Tabla 2: Cálculo del coeficiente de W de Kendall	17
Tabla 3: Determinación de niveles de TSH	18
Tabla 4: Cálculo de la posición del indicador escala de Likert	19
Tabla 5: Distribución de población según edad, diagnosticados con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, período diciembre 2017 - marzo 2018.	20
Tabla 6: Distribución de población según sexo, diagnosticados con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.	22
Tabla 7: Estadística descriptiva de variables cuantitativas: edad y medición THS en población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.	23
Tabla 8: Comparativo entre sexo y medición de THS en población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 – marzo 2018	24
Tabla 9: Comparativo entre rangos de edad y medición de THS en población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.	25

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Alopecia Areata Ofiásica.	9
Gráfico 2: Traficación de posición del indicador relacional	19
Gráfico 3: Distribución de población según edad, diagnosticados con Alopecia Areata, servicio consulta externa área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.	21
Gráfico 4: Distribución de población según sexo, diagnosticados con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.	22
Gráfico 5: Comparativo entre sexo y medición de THS en población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018... ..	24
Gráfico 6: Comparativo entre rangos de edad y medición de THS en población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente de Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.	26

RESUMEN

El presente trabajo de investigación busca realizar un estudio objetivo sobre la relación entre la Alopecia Areata y la medida de TSH, a través de la revisión documental de las historias clínicas registradas en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, período diciembre 2017- marzo 2018, tomando en consideración los aportes científicos de médicos investigadores publicados en revistas especializadas.

El objetivo que persigue esta investigación es determinar la relación entre la Alopecia Areata y las medidas bajas de TSH, para lo cual se tomó un universo de pacientes diagnosticados y se procedió a la medición de TSH, para luego procesar la información y establecer las conclusiones del caso.

Dentro de los resultados obtenidos en nuestra investigación se pudo observar que el rango de edad comprendido entre 20-24 años fue el más prevalente en presentar ésta patología, con un porcentaje equivalente a 48,57%, la mediana correspondió a 23 años; presentaron además los mayores niveles de concentración hormonal 7,15 uUI/ml el rango comprendido entre 60 – 64 años, la mediana obtuvo niveles elevados de TSH siendo 4,89 uUI/ml su valor; en cuanto al sexo, las mujeres fueron quienes más presentaron casos de Alopecia Areata con un porcentaje de 57,14%. mismas que obtuvieron una media de TSH equivalente a 4,57 uUI/ml correspondiente a niveles normales en comparación con el sexo masculino quienes obtuvieron niveles altos de TSH.

Luego del proceso respectivo, se concluye que la relación entre la Alopecia Areata y el nivel bajo de TSH es inconstante, no se pudo establecer una correlación positiva, por lo que es necesario revisar la información existente y determinar posibles sesgos de información tanto en la investigación presentada como en las referenciadas.

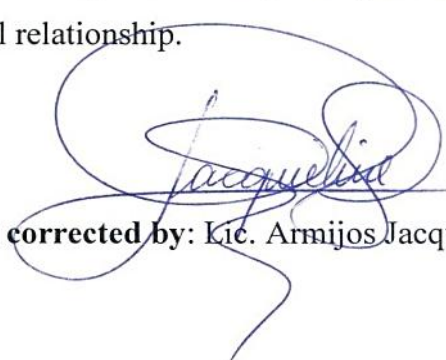
PALABRAS CLAVE: Alopecia Areata, TSH, investigación médica, medición de laboratorio, relación inconsecuente.

SUMMARY

This research carries out an impartial study on the relationship between Alopecia Areata and the TSH measurement through some registered clinical records, as part of a documentary review, in Hospital Provincial General Docente de Riobamba, from December 2017- March 2018. This research took into consideration some medical researchers' scientific contributions through some published articles. The objective of this research was to determine the relationship between Alopecia Areata and low TSH measurements, for which a sample of diagnosed patients was taken and their TSH was measured, then to process the information and establish some conclusions of the case study. Within the obtained results from the research, it was observed that the age range between 20-24 years was the most prevalent in presenting this pathology, with a percentage equivalent to 48.57%, the media corresponded to 23 years old; also it presented the highest levels of hormonal concentration 7.15 IUI / ml. The range between 60 - 64 years old, they obtained the media who got high levels of TSH being 4.89 IUI / ml its value; in terms of sex, women were reported the most of Alopecia Areata cases with a percentage of 57.14%. They obtained an average of TSH equivalent to 4.57 uIU / ml corresponding to normal levels by comparing to the male sex who obtained high levels of TSH. After the respective process, it is concluded that the relationship between Alopecia Areata and the low level of TSH is inconstant; it was not possible to establish a positive correlation, so it is necessary to review the existing information and determine possible information biases in the presented research as well as in the references.

KEY WORDS: Alopecia Areata, TSH, medical research, laboratory measurement, inconsequential relationship.

Reviewed and corrected by: Lic. Armijos Jacqueline, MsC.



1. INTRODUCCIÓN

“La Alopecia Areata es una causa habitual de caída de cabello no cicatricial en niños y adultos, los factores genéticos y ambientales pueden ser muy importantes, aproximadamente 1 de cada 5 pacientes tiene un familiar afectado”. (Krowchuk, 2012)

“La prevalencia estimada es de aproximadamente el 0,2% de la población y el riesgo de padecer Alopecia Areata a lo largo de la vida se estima en un 1,7 % en Estados Unidos”. (Krowchuk, 2012). Los dos sexos son afectados por igual. Se calcula que hasta el 60 % de los pacientes presentaría su primera placa antes de los 20 años. Los picos de prevalencia se encontrarían entre la segunda y la cuarta década de la vida. (Miranda, 2015)

El estudio dermatológico y psiquiátrico en pacientes con Alopecia Areata publicada en el año 2015 manifiesta una prevalencia de 0,7 al 3,8% y que además los dos sexos son afectados en igual proporción.

En el Ecuador según las Principales causas de Morbilidad Ambulatoria 2016 publicados por el Ministerio de Salud Pública, la Alopecia Areata presentó un total de 915 casos, de los cuáles el sexo femenino fue el más prevalente con un total de 570 casos.

En la provincia de Chimborazo se registraron en el año 2016 un total de 29 casos, siendo el sexo femenino el que presentó mayor frecuencia con 22 casos. Sin embargo, en la ciudad de Riobamba hacen falta más estudios con estas características.

1.1. Planteamiento del Problema

“Se cree que se trata de una enfermedad autoinmune y órgano específica, el antígeno sospechoso son los péptidos melanocíticos” (Krowchuk, 2012). En general se menciona que los pacientes tienen tendencia a presentar con mayor prevalencia enfermedades atópicas como asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica. Generalmente se asocia a otras patologías sistémicas, entre las cuales podemos mencionar la enfermedad tiroidea, el vitíligo, la diabetes y la enfermedad tiroidea intestinal, aún no se conoce en forma clara el riesgo de las posibles asociaciones con otras enfermedades.

En un estudio realizado por Alberto Miranda Sivelo y publicada en el año 2015 quien relata que frecuentemente se encuentra asociada con otras enfermedades autoinmunes, entre las cuales tenemos la atopia (10-60 %) la patología tiroidea autoinmune (8-28 %), el vitíligo (1,8-16 %) y la psoriasis en torno al 5%. Además de otras enfermedades que se han asociado como son: Síndrome de Down, enfermedad de Addison, anemia perniciosa, lupus, liquen plano, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celiaca, artritis reumatoide, esclerosis múltiple, miastenia gravis y síndrome de Sjögren. (Miranda, 2015)

Existe un estudio publicado en el año 2015 por Gulcan Saylam, en el cual pretendieron describir la frecuencia de la enfermedad tiroidea autoinmune en pacientes con Alopecia Areata y vitíligo. Ellos encontraron que niveles altos de anticuerpos anti tiroglobulina se encontraron en un 2,2% de los pacientes, y anticuerpos anti Tiroperoxidasa fueron hallados en un 14,1% de los pacientes, siendo los resultados significativamente más bajos en comparación con el estudio de Ola A. Barky realizado en el año 2014 que reportó un 16% de casos de hipotiroidismo subclínico en pacientes con Alopecia Areata, y que anticuerpos anti-tiroglobulina fueron positivos en 46% y anticuerpos anti-Tiroperoxidasa positivos en 38% de los pacientes.

Por otro lado es de gran relevancia mencionar el impacto social que está causando la Alopecia Areata en quienes padecen ésta patología, según un Estudio Dermatológico y Psiquiátrico en Pacientes con Alopecia Areata publicado en el año 2015 quienes concluyen en su estudio que los aspectos psicosociales tienen un papel esencial en el comienzo de ésta enfermedad así como en el curso posterior de la misma y que resultan pilares básicos para tratar a éste tipo de pacientes, es decir se necesita de un trabajo en conjunto entre el dermatólogo y psiquiatra.

Formulación del problema

¿La Alopecia Areata se relaciona con niveles bajos de TSH?

1.2. Justificación

El presente estudio se realiza con la finalidad de presentar información actualizada y revisada la literatura local, no se ha encontrado estudios al respecto que reflejen la

realidad que presentan los pacientes con Alopecia Areata en el servicio de consulta externa, área de Dermatología del Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

Realizando revisiones bibliográficas resulta notoria la falta de evidencia clara y concreta, incluso llegando a ser contradictoria según el punto de vista de los diferentes autores.

Teniendo como antecedente que en la sociedad moderna y gracias a la mayor difusión de contenido audiovisual por parte de las redes sociales se ha estereotipado la imagen de belleza, pudiendo provocar una evaluación negativa de la imagen corporal del individuo consideramos relevante establecer una relación de valores hormonales alterados con la patología, para explicar una probable etiología de esta condición que pudiera provocar varias e incluso severas repercusiones sociales.

La investigación busca despejar el cuestionamiento problémico siguiente: ¿En qué medida los niveles bajos de TSH se relacionan con el diagnóstico de Alopecia Areata?

Esperamos que este estudio incentive la investigación de los estudiantes, médicos, docentes, y demás personal relacionado con la medicina y sirva de base para realizar intervenciones, como por ejemplo el desarrollo de una guía de práctica clínica de la Alopecia Areata, que sirva de base para desarrollar un correcto diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

Determinar en qué medida los valores disminuidos de TSH relacionan con el diagnóstico de Alopecia Areata.

2.2. Objetivos Específicos:

2.2.1 Establecer el número de pacientes con diagnóstico de Alopecia Areata que acudieron al servicio de consulta externa, área de dermatología del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, período diciembre 2017 – marzo 2018,

2.2.2 Identificar los niveles de TSH en pacientes que presentan Alopecia Areata.

3. ESTADO DEL ARTE

Relación entre la TSH y Alopecia Areata.

La hormona estimulante de la tiroides (TSH) es producida a nivel de la hipófisis y tiene como función secretar y producir hormonas tiroideas a nivel del torrente sanguíneo, es decir que la medición de la misma nos indicara trastornos a nivel de la glándula tiroides.

Los valores que se manejan para identificar la funcionalidad de esta hormona se manifiestan de la siguiente manera: menor a 0.2 uUI/ml nivel bajo, 0.2 – 4.7 uUI/ml nivel normal y mayor a 4,7 uUI/ml nivel alto.

Los trastornos tiroideos se hallan bien identificados en su relación con la pérdida de cabello, ya sean estas en cualquiera de sus dos entidades como el hipotiroidismo e hipertiroidismo. La caída del pelo a nivel del cuero cabelludo, no es la única zona afectada además de esta, las cejas y vello facial pueden verse comprometidos.

Todo esto guarda relación debido al papel importante que desempeña la actividad tiroidea en el desarrollo normal del pelo y su folículo.

“La Alopecia Areata es una enfermedad crónica que afecta el folículo piloso.” (Martínez, 2015).

“La Alopecia Areata afecta el folículo piloso y a veces la uña puede ocurrir a cualquier edad y no se conoce predominio racial o sexual.” (A.G Messenger, 2013)

Muy frecuentemente, en estos pacientes se asocian lesiones ungueales, las cuales pueden ir desde la aparición de estrías longitudinales de color blanco hasta depresiones puntiformes.

El origen de la Alopecia Areata no ha sido completamente establecido, sin embargo, se considera que este es multifactorial, con un trasfondo autoinmune, no presenta afinidad a ninguna etnia, sexo o grupo etario, sin embargo, presenta una predisposición genética fundamental.

“El 60% de los casos se observan antes de los 20 años de vida” (Bujan, 2013), y se dice que mientras más temprana sea la edad de aparición de esta patología, su pronóstico y resistencia al tratamiento son peores.

En un estudio realizado en Estambul por Kavak, se estableció que existía la predisposición genética de presentar Alopecia Areata en pacientes que tengan al menos un antecedente de esta enfermedad en su familia en un 24% de los casos investigados.

El factor autoinmune que potencialmente podría desencadenar la enfermedad es muy bien aceptado basándose en la evidente relación de esta enfermedad con otros padecimientos sistémicos con etiología autoinmune. El folículo piloso en los pacientes con Alopecia Areata se halla infiltrado por células leucocitarias de tipo CD4+ ya que por lo general en la porción inferior del folículo piloso la expresión de las moléculas de adhesión se encuentra aumentadas, sin embargo en un estudio publicado por Cantú Salinas en el año 2015 afirma que “No existe una correlación directa entre las alteraciones encontradas en diversos genes y un aumento de la susceptibilidad para presentar Alopecia Areata” (Salinas, 2015)

“Asimismo se han encontrado auto anticuerpos contra las estructuras foliculares y esto puede explicar la mayor prevalencia de anticuerpos antitiroideos y antinucleares en pacientes con Alopecia Areata” (Martínez, 2015)

“Un estudio realizado en el año 2017 por la Universidad de Teherán demostró la asociación de la infección por *Helicobacter pylori* con Alopecia Areata, con un riesgo relativo de 2,263.” (Maya, 2011)

Una teoría interesante resulta en la descripción de la aparición de Alopecia Areata de manera aguda ante situaciones que provocarían un aumento en los niveles de estrés emocional, tales como atravesar una cirugía, procesos infecciosos y situaciones que demanden sentimientos de tristeza como la pérdida de un familiar cercano, debido a que en estos estados se produce una mayor activación de citocinas pro inflamatorias, y modulación de corticoides.

Según un estudio realizado por Pera en el año 2012 afirma que “El estrés puede ser un factor precipitante. Los sucesos perturbadores de carácter social, así como los sucesos

inesperados o dificultades relacionados con la salud y el trabajo son factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad en el individuo susceptible.” (Grasa, 2012)

Barky señala también que en pacientes que padecen Alopecia Areata, la capacidad antioxidativa se encuentra notoriamente disminuida, ya que se evidenció la presencia de radicales de oxígeno específicos, comparándolos con pacientes que no presentan dicha enfermedad, a esto se suma también niveles plasmáticos bajos de selenio, actividad disminuida del glutatión peroxidasa y del superóxido dismutasa.

La lesión característica de esta enfermedad consta de una zona alopécica, no cicatricial, con un fondo limpio sin signos de descamación, generalmente asintomática, que en su zona periférica consta de pelos en “Signo de exclamación”, única o múltiple con tendencia a la confluencia, y esta puede presentarse en cualquier parte del cuerpo que posea folículos pilosos, como la cabeza, cejas, pestañas, vello corporal y púbico.

La Alopecia Areata se puede clasificar según su extensión en: Alopecia Areata focal, multifocal, total, universal y ofiásica, y por su patrón de presentación en: Alopecia Areata difusa, enrocada, reticular, ofiasis inversa y de tipo María Antonieta, estas son sus formas clínicas atípicas.

La Alopecia Areata focal corresponde al tipo más frecuente de Alopecia Areata. La lesión característica de esta clase de alopecia es una placa que describe una forma redondeada, con bordes bien definidos, de diámetro variable, y de textura lisa. Las regiones en las cuales se encuentra con mayor predisposición son: las regiones parietales o temporales, diferenciándose de la Alopecia Areata multifocal la cual consta de múltiples placas distribuidas con tendencia a la confluencia, que incluso pueden extenderse a otras zonas pilosas como la región mentoniana (barba), tronco o zona púbica. Esta clase de Alopecia Areata se asocia más frecuentemente a pacientes con Síndrome de Down y quienes padecen de dermatitis atópica.

La Alopecia Areata total ocurre cuando se ha desprendido el pelo de la cabeza casi o en su totalidad (por lo menos un 95%). Las uñas por lo general también se encuentran afectadas (traquioniquia y erosiones puntiformes). La cronicidad de esta variante la hace tener una pobre respuesta al tratamiento, en tanto que la Alopecia Areata universal no es exclusiva del pelo de la cabeza, el compromiso de los folículos pilosos alcanza el 100%

en todo el cuerpo, además presenta afectaciones ungueales mucho más marcadas que la anterior y una peor respuesta al tratamiento ya que la recuperación capilar es prácticamente nula.

La Alopecia Areata Ofiásica proviene del término griego “Ofidio” el cual significa serpiente, ya que las zonas alopécicas adoptan un trazo serpiginoso que por lo general comienza en la zona frontal y continúa hacia la temporal y occipital, mientras que, si su inicio es a la inversa, cuando comienza en la zona occipital para continuar en la temporal y terminar en la zona frontal, se la llama “Sisaifo”. Por lo general afecta más a pacientes en edad pediátrica, y, por lo tanto, una temprana aparición de las zonas alopécicas conllevará a un peor pronóstico.

En cuanto a su patrón de presentación tenemos la Alopecia Areata difusa, la cual es frecuente en niños y adolescentes, su forma de presentación es aguda y sin tratamiento suele progresar hacia la alopecia total o universal.

La Alopecia enroncada se limita a la piel pilosa del cuero cabelludo, afectando casi su totalidad con excepción de mechones, diferenciándose de la Alopecia reticular por poseer una disposición de malla, por la presencia de zonas alopecias intercaladas con zonas que poseen pelo de disposición normal.

La Alopecia ofiásea inversa representa un patrón de presentación inverso a la ofiásica típica, respetando la implantación de pelo del área occipitotemporal.

Sin embargo, tras el episodio agudo de alopecia en el cual se pierden en su totalidad todos los pelos de color oscuro, el novo pelo que crece es canoso, hecho que muchas veces puede ser confundido con una canicie súbita es conocido como Alopecia de tipo María Antonieta.

El diagnóstico de la Alopecia Areata se realiza mediante una historia clínica que cuente con un examen físico exhaustivo, tricoscopia, e incluso histopatología (la cual por lo general resulta innecesaria).

Resulta notoriamente importante también realizar un diagnóstico diferencial, ya que al descartar la presencia de otros factores que expliquen la carencia de pelo en el área de

interés, aporta datos diagnósticos certeros, dichas entidades son:

En la Tricotilomanía las placas alopécicas suelen ser irregulares, mientras que otras áreas no son completamente alopécicas, en el centro de la lesión se observan pequeños pelos de diferente altura. Otra diferencia es la superficie al tacto de la placa, que en esta entidad es lisa. Al ser una entidad de origen mecánico las cejas y pestañas no están afectadas.

En el lupus eritematoso discoide si existen zonas alopécicas que pueden ser múltiples pero la consistencia de la placa al tacto es rugosa y se acompaña de bordes mal definidos, a la exploración la técnica de Jacuquet es negativa, y tiende a ser más crónica y tener una peor respuesta al tratamiento.

La principal diferencia en la Alopecia androgenética es su historia natural de desarrollo como el tiempo en el que aparece, la edad de presentación y el patrón de la zona alopécica.

Cómo en otras entidades mencionadas anteriormente en el liquen plano pilar, el pelo de cejas y pestañas no se halla comprometido, las lesiones fundamentales son pápulas foliculares que al transcurrir su evolución clínica se transforman en lesiones con apariencia cicatricial que simulan áreas alopécicas.

La tiña de la cabeza al ser una entidad contagiosa el antecedente de contacto con animales domésticos, siendo el gato en la especie que más se presenta, en personas con mala higiene estas suelen ser la clave diagnóstica. Al interrogatorio resulta notorio la presencia de prurito, síntoma que no es común en la Alopecia Areata. Otro factor que apoya la diferenciación es la edad de presentación, siendo esta micosis más frecuente en la niñez, diferenciándose de las lesiones de la sífilis secundaria, ya que constituyen placas, pero se pueden ver las mismas afectaciones en otros sitios no pilosos como lo son las mucosas, sobre todo las genitales y orales.

En el efluvio telógeno el antecedente de alguna condición que haya sometido al individuo a estrés emocional o físico como una operación, proceso inflamatorio sistémico, hace un promedio de 3 meses genera una pérdida difusa del cabello, sin alteración del pelo.

Las alopecias de causa tóxica se presentan en quienes reciben tratamiento de quimioterapia o radioterapia, así como intoxicaciones por metales pesados, al realizar un interrogatorio minucioso se puede identificar estos antecedentes que aportan al diagnóstico diferencial.

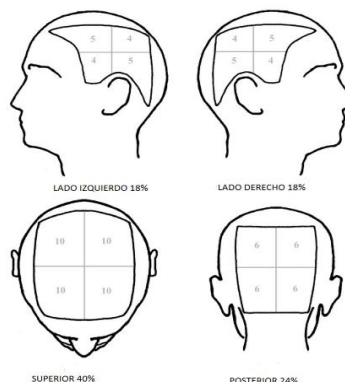
Para el examen físico se hace uso de la técnica de pinzamiento de Jacuquet, mediante la cual se intenta formar pliegues los cuales aparecen únicamente cuando la piel cabelluda carece de pelo.

Se sugiere evitar el signo de la tracción porque es evidente que el cabello se desprenderá fácilmente. (Martínez, 2015).

Para determinar el porcentaje de Alopecia podemos hacer uso de la escala de Hamilton-Norwood.

Gráfico 1: Alopecia Areata Ofiásica.

Fuente: (MEXICO, 2013)



Una herramienta sumamente útil y un método no invasivo es la dermatoscopia, en la cual resulta más fácil reconocer los pelos en “signo de exclamación” los cuales indican una etapa activa o la reactivación de la patología, como apoyo diagnóstico se ha aceptado una nemotecnia que eleva la precisión diagnóstica la cual es conocida como BYTE por sus siglas en inglés que enumera a los: punto negro, punto amarillo, disminución gradual del pelo y signo de exclamación.

Otro hallazgo significativo son los puntos amarillos y negros en la piel cabelluda. Otra herramienta diagnóstica, invasiva que no resulta necesaria en la mayoría de los casos es

la biopsia, pero de realizarse se observan: “un denso infiltrado inflamatorio, particularmente de linfocitos T, macrófagos y mastocitos”. (Martínez, 2015).

Moreno describe lo que posiblemente sea un predictor de un peor pronóstico al tratamiento, el cual es la aparición del llamado Nevo Flámeo, que tiene una localización occipital.

“En la actualidad existen distintas opciones terapéuticas paliativas que controlan el problema, pero no previenen futuras caídas. Lamentablemente cualquier opción de tratamiento debe utilizarse por períodos prolongados debido al lento crecimiento del cabello y a la cronicidad de la patología” (Bujan, 2013).

Por lo tanto, para elegir un tratamiento adecuado se debe tener en cuenta la extensión de las zonas de alopecia y la edad de los pacientes. En niños es posible utilizar tratamientos tópicos como lo son corticoides, antralina y minoxidil entre otros. En pacientes con casos más graves o refractarios pueden usarse corticoides de manera sistémica o inmunomoduladores. Guisell en su estudio publicado en el año 2016 afirma que “La Alopecia Areata ha presentado tratamientos innovadores dentro de los cuales tenemos al plasma rico en plaquetas mencionándose como uno de los que ha proporcionado mejores beneficios.” (Guisell, 2016)

Otro aspecto importante a tomar en cuenta, que usualmente se pasa por alto es el apoyo psicológico para pacientes que padezcan Alopecia Areata, debido al gran impacto emocional que implica la patología.

“Siempre es importante considerar los trastornos psicoafectivos en pacientes con Alopecia Areata. A pesar de que la evidencia es escasa, los resultados parecen prometedores.” (Cenetec, 2013)

El pronóstico y evolución de esta enfermedad es incierto, comenta Bujan, ya que muchas veces la recuperación es espontánea mientras que otras progresan a alopecia universal o se presentan recaídas.

“Si bien es cierto, los efectos del hipotiroidismo en el pelo han sido conocidos desde hace mucho, el mecanismo no ha sido tan explicado” (Bakry, 2014)

El efecto del hipotiroidismo, entendiéndose el mismo como niveles altos de TSH, y bajos de T4 en la sangre ($>4,0\text{mIU/L}$), incluye cambios en la textura del cabello y alopecia, los cuales pueden ser explicados por el retardo o el fallo en la renovación del cabello al estar disminuida la tasa metabólica, lo que conlleva a la pérdida de cabello sin recuperación, sin embargo no todos los pacientes con hipotiroidismo tienen alopecia, por lo que la magnitud del efecto de la hormona tiroidea en el crecimiento del cabello es variable y su expresión puede estar condicionada por otros factores locales.

Entonces, debido a que la etiología de la Alopecia Areata no está bien entendida por el momento, un estudio realizado en Turquía entre los años 2010 y 2014, pero publicado en el 2015 intentó describir la frecuencia de la Enfermedad Tiroidea en pacientes con Alopecia Areata.

“Mientras las mediciones de TSH fueron evaluadas dentro de los límites normales en 92,4% de los pacientes con alopecia, niveles altos fueron encontrados en un 7,8% de estos pacientes.” (Saylam, 2015)

En base a los resultados encontrados en el estudio de Turquía, se muestra un porcentaje mucho mayor de pacientes con niveles normales de TSH y diagnóstico de Alopecia Areata, sin embargo, si existe un pequeño porcentaje de pacientes con niveles altos de la hormona TSH y diagnóstico de Alopecia Areata. Resulta interesante también que en este estudio se reporta que en un porcentaje mucho mayor de pacientes se encontró niveles altos de anticuerpos compatibles con patología tiroidea.

El estudio realizado por Bakry, reportó un 16% de casos de hipotiroidismo subclínico en pacientes con Alopecia Areata, y que anticuerpos anti-tiroglobulina fueron positivos en 46% de estos pacientes. También demostraron anticuerpos anti-Tiroperoxidasa positivos en 38% de los pacientes. En el Artículo publicado por Gulcan Saylam Kurtipek menciona que niveles altos de anticuerpos anti tiroglobulina se encontraron en un 2,2% de los pacientes, y anticuerpos anti Tiroperoxidasa fueron hallados en un 14,1% de los pacientes, siendo los resultados significativamente más bajos en comparación con el estudio de Bakry. (Saylam, 2015)

En el artículo de Bakry describe que otros autores como Kakourou reportó que de 157 pacientes diagnosticados con Alopecia Areata, un 5% de ellos presentó

concomitantemente disfunción tiroidea. Así también un estudio clínico desarrollado por Thomas y Kadyan reportó que, dentro de todas las disfunciones Tiroideas, es el hipotiroidismo el que más se asocia con la Alopecia Areata.

“Como punto contrario, Puavilai, reportó que la prevalencia de patología tiroidea en pacientes con Alopecia Areata es relativamente baja (7,2%), sin una diferencia significativa entre pacientes y controles.” (Bakry, 2014)

Finalmente, Bakry concluye que puede apoyar la teoría de la asociación entre las anomalías tiroideas y la Alopecia Areata, así que la función tiroidea en pacientes con Alopecia Areata deberá ser monitorizada, aún en ausencia, de manifestaciones clínicas de disfunción tiroidea.

4. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de estudio

El proyecto de investigación fue un estudio de tipo analítico descriptivo, pues midió el nivel de TSH y se estableció la posible relación con la Alopecia Areata, exponiendo los resultados que alcanzaron cada una de las variables de estudio.

Paralelamente, el estudio es comparativo, pues se estableció una relación entre la medición de niveles bajos de TSH y la Alopecia Areata, partiendo de criterio especializados, y buscando concluir en esta relación para alinearse a los criterios establecidos.

Temporalmente la investigación realizada con corte transversal, lo que significa que no se va a recurrir a datos históricos pues no se requiere reconstruir una serie temporal, sino más bien una visión momentánea del fenómeno estudiado.

La metodología de estudio corresponde a la inducción, pues se estudiaron casos individuales de la localidad con el fin de buscar su generalización por medio de la comparación de resultados y su correlación.

El procesamiento de datos fue cuantitativo, pues se realizó una medición de laboratorio respecto a niveles de TSH en comparación con las historias clínicas de pacientes

diagnosticados con Alopecia Areata, por tanto, se instrumentalizó una observación estructurada por medio de una guía de referencia.

Formalmente, el trabajo se desarrolló sobre la base de investigación bibliográfica y documental, la misma que sustentó los aspectos teóricos respectivos, así como investigación de campo, para la medición de los niveles de cada variable y los diagnósticos de cada paciente.

4.2. Área de estudio

La investigación se desarrolló en el servicio de consulta externa del área de Dermatología del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, durante el período diciembre 2017 a marzo 2018.

4.3. Universo

El universo se compone de 35 pacientes en edades comprendidas entre los 10 y los 65 años, con un promedio etario de 25,46 años. No se trabajó con muestra.

4.4. Hipótesis

La Alopecia Areata está directamente relacionada con los niveles bajos de TSH medidos en pacientes del servicio de consulta externa, área dermatología del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, período diciembre 2017 – marzo 2018.

4.5. Identificación de variables

- Variable independiente: Medición de niveles de TSH
- Variable dependiente: Alopecia Areata.

4.6. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
V. Dependiente: Alopecia Areata	Es una afección que ocasiona parches redondos de pérdida del cabello y puede llevar a la calvicie total	Edad Sexo Diagnóstico positivo	% de casos de Alopecia Areata según grupo etario. % de casos de Alopecia Areata por sexo Número de casos diagnosticados con Alopecia Areata
V. Independiente: TSH	La prueba de la tirotropina (TSH, por sus siglas en inglés, y también conocida como hormona estimulante de la glándula tiroidea), es una prueba habitual en los análisis de sangre que se utiliza para evaluar el funcionamiento de la glándula tiroidea.	BAJO <ul style="list-style-type: none"> • <a 0,2 uUI/ml NORMAL <ul style="list-style-type: none"> • 0,2 - 4,7 uUI/ml ALTO <ul style="list-style-type: none"> • > a 4,7uUI/ml 	% de pacientes diagnosticados con Alopecia Areata por nivel de TSH. W de Kendall Posición del indicador en escala Likert

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Relación de la medición de TSH y Alopecia Areata

5.1.1. Caracterización del universo

Tabla 1: Observaciones de historias clínicas de población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, período diciembre 2017 - marzo 2018

TSH Y ALOPECIA AREATA DICIEMBRE 2017 MARZO 2018			
EDAD	SEXO	TSH	NIVEL TSH
10	FEMENINO	4,78 uUI/ml	ALTO
14	FEMENINO	4,75 uUI/ml	ALTO
15	FEMENINO	4,89 uUI/ml	ALTO
17	MASCULINO	5 uUI/ml	ALTO
19	FEMENINO	4,12 uUI/ml	NORMAL
20	FEMENINO	4,6 uUI/ml	NORMAL
20	FEMENINO	4,68 uUI/ml	NORMAL
20	MASCULINO	4,9 uUI/ml	ALTO
20	FEMENINO	4,96 uUI/ml	ALTO
20	MASCULINO	5,3 uUI/ml	ALTO
21	FEMENINO	6 uUI/ml	ALTO
21	FEMENINO	4,36 uUI/ml	NORMAL
21	MASCULINO	5,6 uUI/ml	ALTO
22	FEMENINO	0,19 uUI/ml	BAJO
22	FEMENINO	5 uUI/ml	ALTO
22	FEMENINO	5 uUI/ml	ALTO
23	MASCULINO	4 uUI/ml	NORMAL
23	FEMENINO	4,99 uUI/ml	ALTO
23	MASCULINO	5,9 uUI/ml	ALTO
23	FEMENINO	4,23 uUI/ml	NORMAL
24	MASCULINO	5 uUI/ml	ALTO
24	FEMENINO	4,36 uUI/ml	NORMAL
25	FEMENINO	4,63 uUI/ml	NORMAL
25	FEMENINO	4,1 uUI/ml	NORMAL
25	FEMENINO	4,25 uUI/ml	NORMAL
25	FEMENINO	4,96 uUI/ml	ALTO
25	MASCULINO	4,69 uUI/ml	ALTO

26	MASCULINO	4,96 uUI/ml	ALTO
26	MASCULINO	4,89 uUI/ml	ALTO
27	MASCULINO	4 uUI/ml	NORMAL
27	MASCULINO	4,9 uUI/ml	ALTO
28	MASCULINO	6 uUI/ml	ALTO
60	FEMENINO	6,3 uUI/ml	ALTO
63	MASCULINO	8 uUI/ml	ALTO
65	MASCULINO	4,2 uUI/ml	NORMAL

El

El universo se compone de 35 pacientes diagnosticados con Alopecia Areata, en edades comprendidas entre los 10 y los 65 años, con un promedio etario de 25,46 años. El universo es predominantemente femenina (57,14%).

5.1.2. Consistencia del universo

El primer paso consiste en determinar el nivel de relación entre los tres niveles de medición de TSH, con el fin de verificar si cada nivel es independiente con relación al diagnóstico de Alopecia Areata.

Para esto, se emplea el coeficiente W de Kendall.

La tabla base de cálculo es la tabla 1, y la fórmula aplicada es la siguiente:

$$W = \frac{12 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Tabla 2: Cálculo del coeficiente de W de Kendall

	THS BAJO	THS NORMAL	THS ALTO	SUMA DE RANGOS	D=s-X	D²
1	0,19	4,6	4,89	9,88	-1,84	3,3856
2		5	5	10	-1,96	3,8416
3		4	4,96	8,96	-0,92	0,8464
4		4	6	10	-1,96	3,8416
5		4,63	4,99	9,62	-1,58	2,4964
6		4,36	5	9,36	-1,32	1,7424
7		4,68	6	10,68	-2,64	6,9696
8		4,12	4,75	8,87	-0,83	0,6889
9		4,2	4,78	8,98	-0,94	0,8836
10		4,2	5	9,2	-1,16	1,3456
11		4,36	4,9	9,26	-1,22	1,4884
12		4,23	5,9	10,13	-2,09	4,3681
13		4,25	6,3	10,55	-2,51	6,3001
14			8	8	0,04	0,0016

15	4,96	4,96	3,08	9,4864
16	5	5	3,04	9,2416
17	5,6	5,6	2,44	5,9536
18	5,3	5,3	2,74	7,5076
19	4,9	4,9	3,14	9,8596
20	4,89	4,89	3,15	9,9225
21	4,69	4,69	3,35	11,2225
	Σ	168,83		101,3937
	s	8,04		

Fuente: Historias clínicas Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

INTERPRETACIÓN: Tomando en cuenta el valor calculado de W (Coeficiente de concordancia de Kendall) se puede indicar que el grado de concordancia entre las mediciones de THS es del 1,46%, es decir no hay correlación entre los tres niveles analizados, por lo que existe independencia criterial del diagnóstico de TSH frente a la presencia de Alopecia Areata.

5.1.3. Determinación de la relación entre las mediciones de TSH y el diagnóstico de alopecia areata.

Para determinar la relación entre el diagnóstico de Alopecia Areata y el nivel de TSH, se ha tomado como referencia los siguientes niveles normalizados:

Tabla 3: Determinación de niveles de TSH

TSH	NIVEL
Menor a 0,2 uUI/ml	BAJO
0,2 - 4,7 uUI/ml	NORMAL
Mayor a 4,7 uUI/ml	ALTO

Se empleó la escala de Likert que nos permite verificar la tendencia de los datos en relación con el diagnóstico presentado, para eso, se suman el total de casos en cada nivel, y se les da una puntuación valorativa de 3, 2 y 1, respectivamente, puntuación que

es multiplicada por el número de casos presentados, siendo la sumatoria de estos productos la posición del indicador:

Tabla 4: Cálculo de la posición del indicador escala de Likert

VALORES DE TSH	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE	CUALIFICACIÓN	POSICIÓN DEL INDICADOR
Bajo	1	2,85	3	49
Normal	12	34,28	24	
Alto	22	62,85	22	

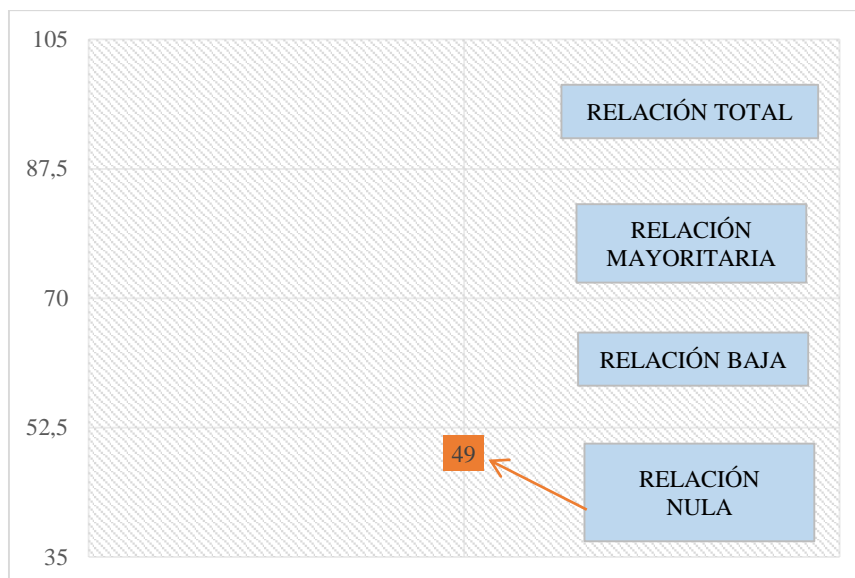
Fuente: Historias clínicas Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

Se calcula el máximo y el mínimo nivel de calificación, es decir si todos los casos tuvieran medición de TSH bajo o alto, respectivamente.

X Max	105
X min	35

Finalmente, dentro del marco máximo y mínimo graficamos la posición del indicador:

Gráfico 2: Traficación de posición del indicador relacional



Fuente: Historias clínicas Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

De la posición del indicador calculada se determina que se ubica en el segundo cuadrante inferior a la media, estableciéndose una relación nula entre las dos variables, es decir, estadísticamente no se puede verificar relación entre la medición del nivel de TSH y el diagnóstico de Alopecia Areata.

5.1.4. Descripción de resultados

Tabla 5: Distribución de población según edad, diagnosticados con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, período diciembre 2017 - marzo 2018.

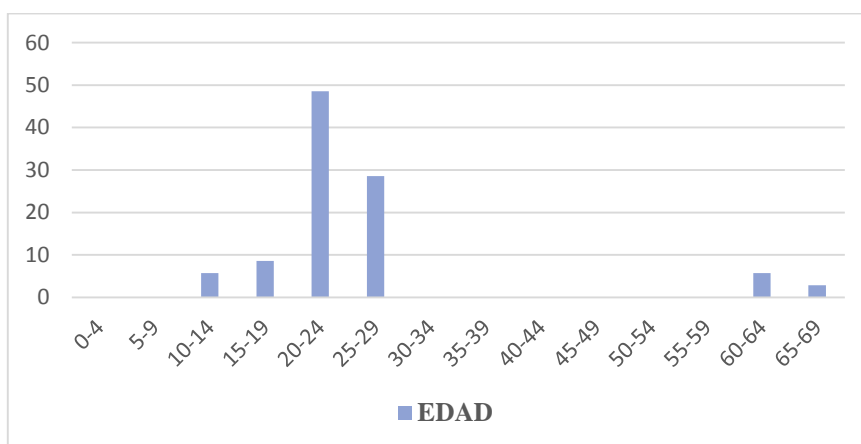
EDAD	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
0-4	0	0,00
5-9	0	0,00
10-14	2	5,71
15-19	3	8,57
20-24	17	48,57
25-29	10	28,57
30-34	0	0,00

35-39	0	0,00
40-44	0	0,00
45-49	0	0,00
50-54	0	0,00
55-59	0	0,00
60-64	2	5,71
65-69	1	2,86
TOTAL	35	100,00

Fuente: Historias clínicas Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

Autores: Alvarado D, Erazo E.

Gráfico 3: Distribución de población según edad, diagnosticados con Alopecia Areata, servicio consulta externa área dermatología del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.



Fuente: Tabla 5.

Autores: Alvarado D, Erazo E.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

La Tabla 5 podemos observar que el 8,57 % de pacientes con Alopecia Areata comprendidos en el rango de edad de 15-19 años ocupan el tercer lugar y que coincide con el estudio de Bujan realizado en el año 2013, quién indica que el 60% de los casos se observan antes de los 20 años de vida. Es necesario destacar que el 48,57% de

pacientes con esta patología ocupan el primer lugar correspondiente al grupo etario de 20 – 24 años.

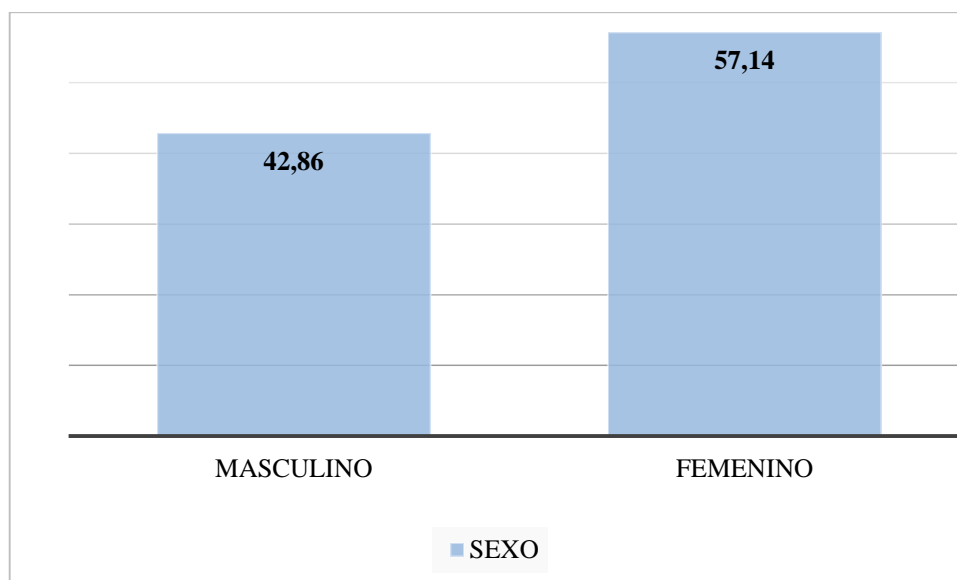
Tabla 6: Distribución de población según sexo, diagnosticados con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.

SEXO	NÚMERO CASOS	DE	PORCENTAJE
MASCULINO		15	42,86
FEMENINO		20	57,14
TOTAL		35	100,00

Fuente: Historias clínicas Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

Autores: Alvarado D, Erazo E.

Gráfico 4: Distribución de población según sexo, diagnosticados con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología del Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.



Fuente: Tabla 6.

Autores: Alvarado D, Erazo E.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN: La Tabla 6 indica que el 57,14% corresponde al sexo femenino y el resto al sexo masculino, de acuerdo a la Revista Mexicana de Dermatología en el año 2015, el sexo no tiene influencia en la presencia de esta patología.

Tabla 7: Estadística descriptiva de variables cuantitativas: edad y medición THS en población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.

EDAD		THS	
Media	26	Media	4,81971429
Mediana	23	Mediana	4,89
Moda	20	Moda	5
Desviación estándar	12,1808501	Desviación estándar	1,0970401
Curtosis	6,208314	Curtosis	8,82291698
Coefficiente de asimetría	2,54593239	Coefficiente de asimetría	-1,1577281
Mínimo	10	Mínimo	0,39
Máximo	65	Máximo	8

Fuente: Historias clínicas Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

Autores: Alvarado D, Erazo E.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN: La Tabla 7 nos indica, respecto a la edad, que la media es de 26 años, con un mínimo de 10 años y un máximo de 65 años, y siendo 20 años el valor más recurrente, la mediana corresponde a 23 años, edad media que divide esta distribución de edades en dos partes iguales, al ser la curtosis mayor a 0, se determina una distribución leptocúrtica, lo que significa una elevada concentración en los valores de tendencia central del universo, mientras que el nivel de asimetría presenta un ligero desplazamiento de los datos hacia edades superiores a la media.

Respecto a la medición de THS, se obtiene una media de 4,82, considerado como alto, contraponiéndose con un estudio realizado en Turquía en el año 2015, donde encontraron que las mediciones de TSH fueron evaluadas dentro de los límites normales, la mediana también equivale a niveles elevados de TSH siendo 4,89 su valor,

y siendo 5 el valor de TSH más recurrente, La curtosis nos indica una distribución de valores alrededor de las medidas de tendencia central, mientras que la asimetría permite ver un desplazamiento negativo o hacia la izquierda de los datos, es decir hacia los valores en menos.

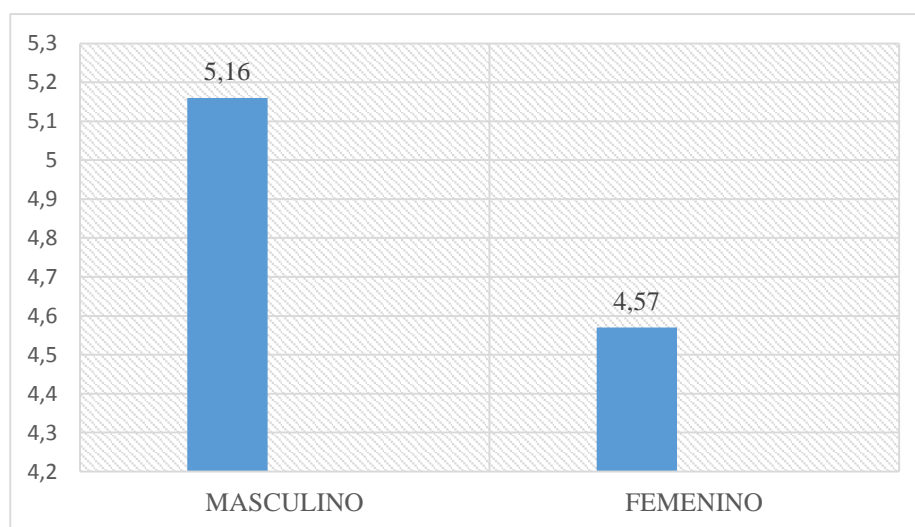
Tabla 8: Comparativo entre sexo y medición de TSH en población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.

SEXO	MEDIA TSH
MASCULINO	5,16 uUI/ml
FEMENINO	4,57 uUI/ml

Fuente: Historias clínicas Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

Autores: Alvarado D, Erazo E.

Gráfico 5: Comparativo entre sexo y medición de TSH en población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.



Fuente: Tabla 8.

Autores: Alvarado D, Erazo E.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN: La Tabla 8 nos indica que la media aritmética de mediciones de TSH en el sexo masculino equivalente a 5,16 uUI/ml, corresponde a niveles altos, en tanto que en el sexo femenino la media equivale a 4,57 uUI/ml correspondiente a niveles normales, contraponiéndose con el estudio publicado por Kakourou quién indica que tan solo el 5% de su población presentó disfunción tiroidea.

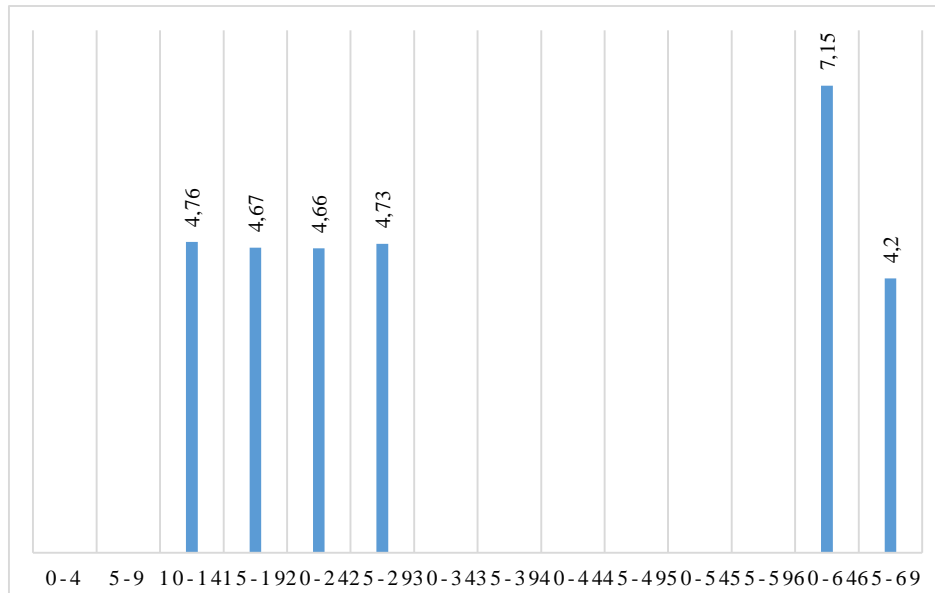
Tabla 9: Comparativo entre rangos de edad y medición de TSH en población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.

EDAD	MEDIA TSH
0-4	.
5-9	.
10-14	4,76 uUI/ml
15-19	4,67 uUI/ml
20-24	4,66 uUI/ml
25-29	4,73 uUI/ml
30-34	.
35-39	.
40-44	.
45-49	.
50-54	.
55-59	.
60-64	7,15 uUI/ml
65-69	4,20 uUI/ml

Fuente: Historias clínicas Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

Autores: Alvarado D, Erazo E.

Gráfico 6: Comparativo entre rangos de edad y medición de THS en población diagnosticada con Alopecia Areata, servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.



Fuente: Tabla 9.

Autores: Alvarado D, Erazo E.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN: La Tabla 9 busca examinar la relación entre los diferentes rangos de edad y la medición de THS, notándose mayores niveles de concentración hormonal en el rango de edad comprendido entre 60 – 64 años, un rango de edad presentó niveles elevados, los demás rangos de edad presentaron niveles normales de TSH, nuestros datos obtenidos guardan relación con el estudio realizado por Saylam en el año 2015, quién indica que las mediciones de TSH fueron evaluadas dentro de los límites normales en el 92.4% de los pacientes y que niveles altos correspondieron a tan solo un 7,8%.

5.1.5. Síntesis

En nuestro estudio el rango de edad comprendido entre 20-24 años fue el más prevalente en presentar ésta patología, con un porcentaje equivalente a 48,57%, la media fue de 26 años, con un mínimo de 10 y con un máximo de 65 años, 20 fue la edad más recurrente y la mediana correspondió a 23 años, en cuanto al sexo, las mujeres fueron quienes más presentaron casos de Alopecia Areata con un porcentaje de

57,14%, mismas que obtuvieron una media de TSH equivalente a 4,57 uUI/ml correspondiente a niveles normales, en tanto que el 42,86% correspondiente al sexo masculino presentó una media aritmética de mediciones de TSH equivalente a 5,16 uUI/ml, correspondiente a niveles altos.

Se notó mayores niveles de concentración hormonal en el rango de edad comprendido entre 60 – 64 años, presentando 7,15 uUI/ml casi la totalidad de rangos presentaron niveles normales de TSH, la media fue de 4,82 uUI/ml considerándose como valores altos, la mediana también obtuvo niveles elevados de TSH siendo 4,89 uUI/ml su valor, además que 5 uUI/ml fue el valor de TSH más recurrente.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

1. La Alopecia Areata no sería la causa de los niveles bajos de TSH en pacientes que acudieron al servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.
2. Se comprobó que la Alopecia Areata no está relacionada con los niveles bajos de TSH.
3. Se determinó que todos los pacientes del estudio fueron diagnosticados de Alopecia Areata.
4. Fueron determinados los niveles de TSH en pacientes que presentaron Alopecia Areata, encontrándose que más de la mitad presentaron valores altos de la hormona estimulante del tiroides.
5. La mayor parte de nuestra población objeto de estudio presentó hipotiroidismo.
6. La Alopecia Areata está en relación con enfermedades endocrinológicas, sobre todo con el hipotiroidismo en pacientes que acudieron al servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba, periodo diciembre 2017 - marzo 2018.
7. En nuestro estudio se determinó que es más frecuente el hipotiroidismo que el hipertiroidismo.

6.2. Recomendaciones

1. En todos los pacientes menores de 20 años diagnosticados de Alopecia Areata se determine los niveles de TSH.
2. En pacientes que presentan antecedentes familiares de Alopecia Areata realizar estudios con la finalidad de confirmar o descartar ésta patología en usuarios que acuden al servicio consulta externa, área dermatología Hospital Provincial General Docente Riobamba.
3. Sería conveniente ampliar el período de estudio para tener un universo más grande y mayor cantidad de casos de diagnóstico de Alopecia Areata.
4. Realizar exámenes de control de patología tiroidea en pacientes que presenten Alopecia Areata, aún en ausencia de sintomatología.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bakry, O. (2014). Thyroid Disorders Associated with Alopecia Areata in Egyptian Patients. *Indian Journal of Dermatology*, 49-55. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3884928/?report=reader>
2. Bujan, M. (2013). Descripción de un caso de Alopecia Areata. *Archivo Argentino de Pediatría*, 455-456.
3. Gutiérrez, G. (2009). Actualización terapéutica en Alopecia Areata. *Actas Dermosifiliogr*, 266-276.
4. Martínez, H. (2015). Alopecia Areata. *Revista Mexicana de Dermatología*, 395-405.
5. México, G. D. (2013). Tratamiento de Alopecia Areata en Adultos. *Instituto Mexicano Del Seguro Social, Dirección de prestaciones médicas.*, 1-18.
6. Moreno, G. (2010). Alopecia Areata. *Centro Médico Teknon Departamento de Dermatología.*, 1-39.
7. Pedragosa, J. (2012). Alteraciones del Cabello. *Asociación Española de Pediatría*, 95-102.
8. Saylam, G. (2015). The Frequency of Autoimmune Thyroid Disease in Alopecia Areata and Vitiligo Patients. *BioMed Research International*, 1-5.
9. Vincent, M. (2013). A Descriptive Study of Alopecia Patterns and their Relation to Thyroid Dysfunction. *International Journal of Trichology*, 57-60. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3746235/?report=reader>
10. A.G Messenger, J. Mckillop, P.Farrant AJ. Mc Donagh, M. Sladden, (2013), *British Journal of Dermatology*, 1 – 3.
11. Salinas Cantu, (2015) Genes Y Polimorfismos En Tnf Alfa, Aire Y Foxd3 En Pacientes Con Alopecia Areata En El Noreste De México, Universidad Autónoma De Nuevo León Facultad De Medicina, México, pag 6.
12. Maya, Campusano, (2011), Alopecia areata y Helicobacter pylori, Medicina y Laboratorio, Editorial Colombiana, pág. 150.
13. Grasa Pera José Telmo, (2012), Estudio De La Patología Psiquiátrica En Pacientes Que Acuden a La Consulta Dermatológica, *Universidad de Vigo*, México, pág. 52
14. Guisell Rostrán Castillo Linda, (2016), Efecto terapéutico del Plasma Rico en Plaquetas en pacientes con Alopecia, *UNAM*, Nicaragua, pág. 15
15. Cenetec, (2013), Guía de Práctica Clínica, Tratamiento de la Alopecia Areata en Adulto, Gobierno Federal, México, pág. 10

ANEXOS

Anexo 1: Historias clínicas, Hospital Provincial General Docente Riobamba.

APELLIDO PATERNO: Pao MATERNO: Vinuero NOMBRES: Jaelin Graciela
 N° DE ARCHIVO: 186386
 N° HISTORIA CLÍNICA: 496693194
 CONTROL:

AÑOS	VER
2016	
2017	<input checked="" type="checkbox"/>
2018	
2019	
2020	
2021	

 Hospital Provincial General Docente Riobamba
 Aseguramiento de la Calidad de Gestión
 N° DE ARCHIVO: 186386

Anexo 2: Protocolos de laboratorio para medición de TSH

Ministerio de Salud Pública HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE DE RIOBAMBA
 LABORATORIO CLINICO
 H. Clínica 244935
 Fecha y Hora de Ingreso: 2017-07-25 07:23

ORDEN: 201707250062
 PACIENTE: CHAVEZ AVILA GRACIELA MAGDALENA
 ORIGEN: HPGDRIOBAMBA
 SERVICIO: CONSULTA EXTERNA
 PROCEDENCIA: CONSULTA EXTERNA

PRUEBA	RESULTADO	UNIDAD	CALIDAD M
CALCIO EN SUERO	7.90	mg/dL	
25/07/2017 10:00:21 VALIDADO POR:			
ANTIC ANTI TIROGLOBULINA TG	< 20.0	UI/ml	
Menor a 40 UI/ml VALOR REFERENCIAL DE :ANTI TIROGLOBULINA TG NEGATIVO: MENOR A 100 UI/ml INDETERMINADO: 100 - 150 UI/ml POSITIVO: MAYOR A 150 UI/ml			
25/07/2017 12:01:37 VALIDADO POR:			
TSH	3.04	uUI/ml	
Eutiroides: 0.40 - 4.00 Hipertiroides: Menor a 0.01 Hipotiroides: Mayor de 7.1			
FT4	1.06	ng/dl	
Eutiroides: 0.89 - 1.76 Hipotiroides: Menor a 0.89 Hipertiroides: Mayor a 1.76			
NIÑOS DE 8 A 15 DIAS : 1.33 A 5.20 1 A 11 AÑOS : 0.80 A 7.10 12 A 19 AÑOS : 0.65 A 2.10 ADULTOS : 0.89 A 1.76			
25/07/2017 12:01:37 VALIDADO POR:			