



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA



# TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO

TEMA:

“TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA EN  
USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL  
SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI  
CEVALLOS BALDA MAYO OCTUBRE 2015”

AUTORES

FERRIN FERRIN MARY ALEJANDRA

RODRIGUEZ CEDEÑO DISNEY RAMÓN

DIRECTORA

DRA. SORAYA CEDEÑO MACÍAS

PORTOVIEJO MANABÍ ECUADOR

## DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico en primer lugar a Dios, porque sin Él nada sería posible realizar y por haber sembrado en mí, amor, pues amar a Dios sobre todas las cosas y amar al prójimo es una virtud que en el perfil de un médico debe estar incluida, paciencia, pues sin ella quién escucharía todas las historias y dolencias del prójimo, sabiduría, pues gracias a ella alcancé la primera etapa de mis sueños y por ella siendo intermediaria de Dios podré librar la mayor parte de dolencias de mis pacientes y finalmente la confidencialidad pues es un derecho del paciente, y aquel médico que quebrante el mismo será considerado más que escoria.

Y se lo dedico también a mis padres por todo el amor, educación, apoyo, sacrificio, disciplina y consejos diarios necesarios para no rendirme ante las adversidades que se presentan en el trayecto de la vida.

Ferrin Ferrin Mary Alejandra

## DEDICATORIA

Esta investigación en primera instancia quiero dedicársela a mi Dios ser omnipotente padre todopoderoso pues sin su bendición no hubiese llegado donde estoy culminando este primer e importante capítulo de mi vida pues Él es quien me sostiene, Él es quien me dio las fuerzas para seguir luchando en el día a día, pues Él me dio un sinnúmero de respuestas y soluciones para superar esos inmensos obstáculos que se manifestaron en mi mundo, pues Él es quien me brindó la virtud de poder amar y ayudar al prójimo, herramienta indispensable para ser médico.

En segunda instancia quisiera dedicar este presente trabajo a mis padres pues gracias a su esfuerzo exhaustivo me brindaron uno de los regalos más preciado por el hombre; la educación, es bien sabido que la educación libera al hombre es por ello que os digo gracias mamá y gracias papá por liberarme.

Rodríguez Cedeño Disney Ramón

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradecemos a Dios por habernos permitido culminar esta primera etapa de nuestra vida profesional con buen estado de salud y dotarnos de fuerzas para seguir adelante. A nuestros padres por el amor, sacrificio, y comprensión brindada.

A los docentes por todos sus conocimientos y experiencias impartidos, porque ellos fueron un pilar importante en nuestra formación como médicos.

A los miembros del tribunal por brindarnos su tiempo, apoyo, y conocimiento para el desarrollo y finalización del presente trabajo de investigación.

Al tutor de tesis Dr. Kelvin Mendoza Guerrero por haber sido la principal guía en la realización del trabajo. Al Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda y en especial al Departamento de Subdirección de Docencia e Investigación por darnos la apertura y oportunidad de concluir el trabajo de investigación.

Ferrin Ferrin Mary / Rodríguez Cedeño Disney

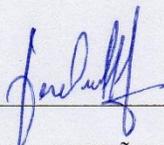
## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, DRA. SORAYA CEDEÑO MACÍAS tengo a bien certificar que el trabajo de investigación: "TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA MAYO OCTUBRE 2015"

Ejecutada por: Ferrin Ferrin Mary Alejandra, Rodríguez Cedeño Disney Ramón se encuentra concluido en su totalidad.

El presente trabajo es original de los autores y ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de un trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico Cirujano. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente



---

DRA. SORAYA CEDEÑO MACÍAS

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

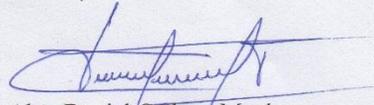
TEMA:

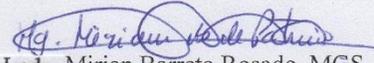
“TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA EN USUARIOS  
ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE  
REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA MAYO  
OCTUBRE 2015”

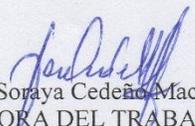
Trabajo de investigación, sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo, requisito  
previo a la obtención del Título de:

MÉDICO – CIRUJANO  
APROBADO

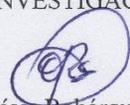
  
Ing. Karina Rocha Galecio. MN.  
DECANA (E)

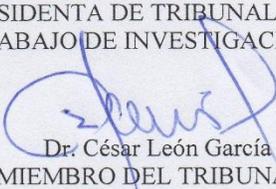
  
Abg. Daniel Cadena Macías  
SECRETARIO ASESOR JURÍDICO

  
Lcda. Mirian Barreto Rosado. MGS  
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN ESPECIAL DE TITULACIÓN  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

  
Dra. Soraya Cedeno Macías  
DIRECTORA DEL TRABAJO DE  
INVESTIGACIÓN

  
Ing. Karina Rocha Galecio. MN  
PRESIDENTA DE TRIBUNAL DEL  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

  
Dr. César Bohórquez Saona  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

  
Dr. César León García  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

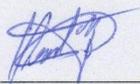
## CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, ING. KARINA ROCHA GALECIO. MN tengo a bien certificar que el presente trabajo de investigación "TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA MAYO OCTUBRE 2015"

Ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de las autores Ferrin Ferrin Mary Alejandra, Rodríguez Cedeño Disney Ramón.

Considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

Atentamente.



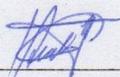
---

ING. KARINA ROCHA GALECIO. MN

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

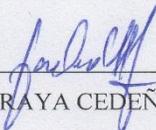
## CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN

Los miembros del tribunal de Revisión y Evaluación indicamos y certificamos que el trabajo de investigación "TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA MAYO OCTUBRE 2015"; cuyos autores son los egresados de la Escuela de Medicina: Ferrin Ferrin Mary Alejandra, Rodríguez Cedeño Disney Ramón, certificamos que se estudió y analizó el mencionado trabajo de investigación con el fin de continuar los trámites siguientes para los requisitos estipulados por el Reglamento General de Graduación de la Universidad Técnica de Manabí.



ING. KARINA ROCHA GALECIO. MN

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



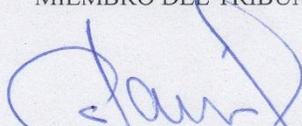
DRA. SORAYA CEDEÑO MACÍAS

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



DR. CÉSAR BOHÓRQUEZ SAONA

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



DR. CÉSAR LEÓN GARCÍA

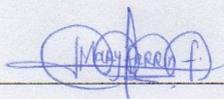
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

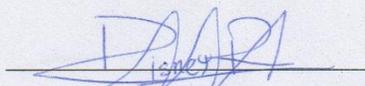
Nosotros Ferrin Ferrin Mary Alejandra, Rodríguez Cedeño Disney Ramón, egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina, de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que:

El presente trabajo de investigación “TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA MAYO OCTUBRE 2015”, es de nuestra completa autoría y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión de la Directora del trabajo de investigación la Dra. Soraya Cedeño Macías.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en este trabajo, pertenecen exclusivamente a los autores.



Ferrin Ferrin Mary Alejandra



Rodríguez Cedeño Disney Ramón

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	I
DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	IV
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	V
CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	VI
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN .....	VII
DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	VIII
RESUMEN .....	XIV
SUMMARY.....	XV
CAPÍTULO I .....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
JUSTIFICACIÓN .....	3
ANTECEDENTES .....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
SUBPROBLEMAS.....	8
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA .....	9
OBJETIVOS .....	10
OBJETIVO GENERAL.....	10
OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	10
CAPÍTULO II .....	11

MARCO TEÓRICO .....	11
VARIABLES .....	23
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	24
CAPÍTULO III.....	26
DISEÑO METODOLÓGICO .....	26
TIPO DE ESTUDIO .....	26
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	26
ÁREA DE ESTUDIO .....	26
TIEMPO DE ESTUDIO .....	26
POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	26
MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN .....	27
CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	27
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	27
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	27
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	27
PROCESAMIENTO DE DATOS .....	28
MÉTODOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS .....	28
RECURSOS.....	28
TABULACIÓN.....	29
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	29
CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	29
ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE DATOS .....	30
GRAFITABLA N. 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN RELACIÓN EDAD Y GÉNERO ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015 .....	31
GRAFITABLA N. 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN RELACIÓN EDAD Y OCUPACIÓN ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE	

REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015 .....	33
GRAFITABLA N. 3. DISTRIBUCIÓN DE LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015 .....	35
GRAFITABLA N. 4. DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PREDISONENTES DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015 .....	37
GRAFITABLA N. 5. DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN SU PUNTAJE EN LA ESCALA DE PUNTOS DOLOROSOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015 .....	39
GRAFITABLA N. 6. DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN LA PRESENCIA DE CUADRO CLÍNICO SUGESTIVO DE HIPOTIROIDISMO ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015.....	41
GRAFITABLA N. 7. DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN LA PALPACIÓN DE LA GLÁNDULA TIROIDEA ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015 .....	43
GRAFITABLA N. 8. DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN RELACIÓN EDAD Y PRESENCIA DE AUTOANTICUERPOS TIROIDEOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015.....	45
GRAFITABLA N. 9. DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN PERFIL TIROIDEO ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL	

PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015.....	47
CAPÍTULO IV.....	49
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES.....	50
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	51
CAPÍTULO V.....	52
PROPUESTA.....	52
RESULTADOS DE LA PROPUESTA.....	65
GRAFITABLA N. 1. ¿CONOCE USTED QUÉ ES LA FIBROMIALGIA?.....	65
GRAFITABLA N. 2. ¿SABE USTED QUE NEUROTRANSMISORES ESTÁN ALTERADOS EN LA FIBROMIALGIA? SI SU RESPUESTA ANTERIOR FUE NO PASE A LA PREGUNTA # 3.....	66
GRAFITABLA N. 3. ¿CUÁLES SON LOS AUTOANTICUERPOS TIROIDEOS QUE USTED SOLICITARÍA PARA DIAGNOSTICAR TIROIDITIS DE HASHIMOTO?.....	67
GRAFITABLA N. 4. ¿CUÁL SERÍA EL PERFIL TIROIDEO HORMONAL PARA CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO DE HIPOTIROIDISMO?.....	68
GRAFITABLA N. 5. SI UN PACIENTE ES DIAGNOSTICADO DE FIBROMIALGIA ¿QUÉ ENFERMEDAD ASOCIADA DESCARTARÍA?.....	69
CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA.....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	71
LINKOGRAFÍA.....	72
ANEXOS.....	74

TEMA:

“TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA EN  
USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL  
SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI  
CEVALLOS BALDA MAYO OCTUBRE 2015”

## RESUMEN

Esta investigación Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia, se realizó en el Subproceso de Reumatología de Consulta Especializada; en donde se reciben usuarios con diferentes enfermedades reumatológicas, de los cuales se tomó como población 50 usuarios con Fibromialgia de novo. El objetivo fue determinar Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia en usuarios atendidos en la Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda mayo octubre 2015. La finalidad de la investigación fue identificar características sociodemográficas, factores predisponentes, características clínicas de la Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto, el porcentaje de presencia de anticuerpos antitiroideos y alteración del perfil tiroideo en los usuarios con Fibromialgia. El método que se utilizó fue cuantitativo y la investigación fue prospectiva y descriptiva. En conclusión se puede decir que de los usuarios en estudio, la edad promedio fue de 41 – 60 años con 58%, el género fue el femenino con 92%, la ocupación más frecuente fue ejecutiva del hogar con 88%, lugar de procedencia fue el distrito urbano con 79%, ninguna enfermedad predisponente asociada con 71%,  $\geq 15 - 18$  puntos dolorosos positivos con 92%, manifestaciones clínicas de Tiroiditis de Hashimoto – Hipotiroidismo con 67%, glándula tiroidea regular a la palpación con 92%, los anticuerpos antiperoxidasa fueron los más alterados con 63%, perfil tiroideo: hormona tiroestimulante elevada con 58%, tiroxina libre normal con 58%, triyodotironina normal con 79%, la relación edad y género del grupo de 41 – 60 años y género femenino fue de 50%, la asociación edad y ocupación del grupo de 41 – 60 años y ejecutiva del hogar fue de 50% y la relación edad y autoanticuerpos tiroideos del grupo de 41 – 60 años y los anticuerpos antiperoxidasa fue de 33%.

**PALABRAS CLAVES:** Tiroiditis de Hashimoto, Fibromialgia, anticuerpos antitiroideos.

## SUMMARY

This investigation designated Hashimoto's thyroiditis and its relationship to Fibromyalgia, it was held in the thread of Rheumatology Specialized Consultation; where users are received with different rheumatic diseases, of which was sampled 50 Fibromyalgia users with de novo. The aim was determine Hashimoto's thyroiditis and its relationship with Fibromyalgia in users treated in the Specialized Consultation of thread of Rheumatology Provincial Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda may october 2015. The purpose of the research was identify sociodemographic characteristics, predisposing factors, clinical features of fibromyalgia and Hashimoto's thyroiditis, the percentage of presence of antithyroid antibodies and altered thyroid function in users with fibromyalgia. The method used was quantitative and the investigation was prospective and descriptive. In conclusion we can say that of the users study, the average age was 41-60 years with 58%, the gender was female with 92%, the most common occupation was executive home with 88%, place of origin was the urban district with 79%, no predisposing disease associated with 71%,  $\geq 15$  to 18 positive points pain with 92%, clinical manifestations of Hashimoto's thyroiditis – Hypothyroidism with 67%, regulate thyroid gland on palpation with 92%, the peroxidase antibodies were the most altered with 63%, thyroid function: elevated thyroid stimulating hormone with 58%, normal free thyroxine with 58%, normal triiodothyronine with 79%, the relative age and gender group of 41-60 years and female gender was 50%, age and occupation partnership group of 41-60 years and executive home was 50% and relative age and thyroid autoantibodies group of 41-60 years and the peroxidase antibodies was 33%.

**KEYWORDS:** Hashimoto's thyroiditis, Fibromyalgia, antithyroid antibodies.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

Fibromialgia representa un conjunto de síntomas y signos dolorosos a nivel musculoesquelético, de aspecto evolutivo y etiología desconocida, presentando además de dolor, sensibilidad en determinados referentes o puntos fibromiálgicos. Se considera que cerca de un 2% de la comunidad global padece esta enfermedad siendo altamente frecuente en mujeres en comparación con hombres. (Guerrero, 2009).

Aunque esta entidad clínica es poco conocida en el entorno, se ha convertido en el segundo motivo de consulta en el subproceso de Reumatología. Esta patología es diagnosticada clínicamente, lo cual brinda en absoluto una apertura al médico de atención primaria, para fundar un diagnóstico precoz y eficaz de la respectiva entidad clínica.

Tiroiditis de Hashimoto es una enfermedad crónica notable, no sólo por su alta incidencia sino también porque constituye la principal etiología de hipotiroidismo acompañado de bocio en regiones donde los alimentos con yodo se consumen de manera apropiada. Las mujeres son quienes padecen mayormente esta patología. (Yanes, 2008).

Un alto porcentaje de los pacientes con esta enfermedad descrita presentan niveles elevados de autoanticuerpos tiroideos como son los anticuerpos contra la peroxidasa tiroidea y los anticuerpos antitiroglobulina. Cabe señalar que en esta entidad clínica existe una invasión significativa linfocitaria que desintegra totalmente la arquitectura fisiológica de la glándula tiroides.

Investigaciones han demostrado que la tiroiditis autoinmunitaria crónica o de Hashimoto se encuentra significativamente alta en individuos con Fibromialgia y se ha vinculado con la sintomatología clásica de la patología. (Pastor, 2013).

El trabajo de investigación elaborado contó con usuarios atendidos en la Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, mayo octubre 2015, los cuales fueron diagnosticados de novo de Fibromialgia, escogiendo la muestra de estudio, enviándoseles exámenes de laboratorio, específicamente autoanticuerpos tiroideos: antiperoxidasa (ATPO) y antitiroglobulina (ATG) además de perfil tiroideo, determinando de esta manera, que la población de estudio que estuvo conformada por 50 usuarios obtuvimos que 24 usuarios presentaron además de Fibromialgia diagnosticada de novo, Tiroiditis de Hashimoto recalando por ende su asociación.

## JUSTIFICACIÓN

La Tiroiditis Crónica de Hashimoto (TCH) es una enfermedad autoinmune y constituye la principal causa natural de hipotiroidismo. Este trastorno autoinmunitario se caracteriza por la formación de autoanticuerpos tiroideos que provocan una respuesta inflamatoria linfocitaria inmunológica a nivel de la glándula tiroidea.

El síndrome doloroso Fibromialgia es aquel estado de dolor no articular generalizado que afecta a regiones musculares y da lugar a una excesiva sensibilidad en determinados puntos.

Varios estudios sugieren que la enfermedad tiroidea autoinmune (Tiroiditis de Hashimoto) está presente en un alto porcentaje de Fibromialgia y asociada con la presencia de síntomas típicos de Fibromialgia.

El subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, hace un seguimiento exhaustivo a los pacientes, pues la Fibromialgia es una de las principales motivos de consulta en este subproceso, el envío de una batería de exámenes con la finalidad de descartar enfermedades asociadas como lo es la Tiroiditis Hashimoto es muy usual, no obstante estos pacientes son revisados por un equipo multidisciplinario que está compuesto por Reumatología, Endocrinología, Psiquiatría y Fisiatría.

La investigación es importante debido a que la Fibromialgia es una de las principales enfermedades atendidas en el subproceso de Reumatología, si bien es cierto la Fibromialgia puede ser primaria, es decir sin causa aparente o puede ser secundaria a una enfermedad subyacente como trastornos autoinmunitarios, lo cual frecuentemente es subdiagnosticado. La identificación de Tiroiditis de Hashimoto en pacientes con Fibromialgia a través de la determinación de anticuerpos antiperoxidasa y/o antitiroglobulina además de perfil tiroideo es fundamental para establecer relación entre estas dos patologías.

Este trabajo es factible porque existió la bibliografía requerida, el lugar de estudio, muestra suficiente, reactivos e implementos de laboratorios necesarios, predisposición del personal del Subproceso, del tribunal de investigación asignado, los recursos económicos suficientes, tiempo y motivación requerida, por parte de los investigadores.

Actualmente las falencias de conocimientos con respecto a estas dos enfermedades y su relación en el campo de la salud pública son muy significativas pese a la alta frecuencia en el medio, por ello el beneficio del estudio dirigido al personal médico asistencial e internos rotativos de Medicina resultó de gran valor debido a que el conocimiento brindado por parte de la investigación referente a la relación que existe entre Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia permitirá la identificación oportuna y confiable de estas entidades clínicas y su relación, además los usuarios fueron beneficiados debido a que la identificación temprana de sintomatología relevante permite instaurar no sólo el tratamiento sino evitar futuras complicaciones.

El impacto desde el punto de vista social consistió en la motivación a los usuarios, que en el caso de presentar signos y síntomas que sugieran Fibromialgia acudan oportunamente al médico, además de mejorar las relaciones interpersonales y desempeño ocupacional en los pacientes que padecen este síndrome doloroso. La Tiroiditis de Hashimoto relacionada con la Fibromialgia genera un impacto en la sociedad debido a que son enfermedades incapacitantes, pues el cansancio, la debilidad muscular y sobre todo las mialgias generalizadas limitan el desempeño diario de quien lo padece.

## ANTECEDENTES

Múltiples estudios avalan la correlación Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia; como el trabajo realizado por médicos investigadores que detectaron alteraciones tiroideas de autoinmunidad en un grupo de 120 pacientes con este síndrome doloroso. Realizaron evaluación de perfil tiroideo con la determinación de hormona tiroestimulante, triyodotironina, tiroxina, autoanticuerpos contra la peroxidasa tiroidea y contra la tiroglobulina. (Pastor, 2013).

Valoraron los ítems clínicos de la investigación como el dolor, fatiga, depresión y desórdenes de ansiedad mediante un Test de Impacto de la Fibromialgia. Fueron asombrosos los resultados: en un 41 por ciento de los pacientes con Fibromialgia estuvo presente un autoanticuerpo tiroideo mientras que los valores de hormona tiroidea se mantuvieron normales. Demostraron que la tiroiditis autoinmunitaria se encuentra presente en un alto porcentaje de pacientes que padecen de Fibromialgia además se vincula con la existencia de sintomatología clásica de la enfermedad.

Algunos estudios afirman que la tiroiditis autoinmunitaria está vinculada en alta cuantía con la presencia de síntomas típicos de Fibromialgia. No obstante el rol que juega los anticuerpos antiperoxidasa y la fisiopatología de las manifestaciones clínicas de este síndrome doloroso no está bien dilucidado aún, el principal objetivo de estos estudios consistió en la detección de la presencia de estos anticuerpos en pacientes con Fibromialgia eutiroideos. Se concluyó que estos pacientes tuvieron un elevado porcentaje de anticuerpos contra peroxidasa tiroidea positivo. (Suk, 2012).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Italia médicos identificaron las irregularidades tiroideas y autoinmunes en 120 pacientes con Fibromialgia e investigaron su asociación con la sintomatología clínica. Realizaron evaluación tiroidea y medición de autoanticuerpos tiroideos: antiperoxidasa, antitiroglobulina, además de la valoración de la hormona estimulante del tiroides, tiroxina libre y triyodotironina.

Valoraron los ítems clínicos de la investigación como el dolor, fatiga, depresión y desórdenes de ansiedad mediante un Test de Impacto de la Fibromialgia. Fueron asombrosos los resultados: en un 41% de los pacientes con Fibromialgia estuvo presente al menos un anticuerpo tiroideo mientras que los valores de hormona tiroidea se mantuvieron normales. Demostraron que la tiroiditis autoinmunitaria se encuentra presente en un alto porcentaje de pacientes que padecen de Fibromialgia además se vincula con la existencia de sintomatología clásica de la enfermedad.

En Latinoamérica se han realizado estudios recientes encontrándose que gran mayoría (85% o incluso más) de pacientes con Fibromialgia, padecen ciertamente de un hipotiroidismo oculto o un hipotiroidismo tratado inadecuadamente, debido a que el envío de exámenes habituales como hormona tiroestimulante (TSH) y tiroxina (T4), no permiten encontrar la posible causa que es generalmente una triyodotironina (T3) libre baja.

En Brasil se publicó un estudio acerca de la relación de patologías endocrinas autoinmunes y reumáticas autoinmunes, estimando diversos grupos etarios y determinadas situaciones clínicas. Alteraciones de los autoanticuerpos tiroideos y función tiroidea son continuamente referidas en pacientes con patologías reumatológicas autoinmunes, entre estas Artritis Reumatoidea, Fibromialgia, Síndrome de Sjögren, y Lupus Eritematoso Sistémico.

Pacientes con Fibromialgia han presentado dos horas posteriormente del estímulo de hormona liberadora de tirotropina (TRH) un descenso en la secreción de hormonas tiroideas, otro artículo ha mencionado un 20 a 24% de prevalencia de autoanticuerpos tiroideos y Fibromialgia,

muchos de ellos pacientes de la tercera edad. Autores determinan la frecuencia de patología tiroidea autoinmune en enfermedades reumatológicas, no obstante continúa desconocida su patogenia y significancia clínica, la mayor parte de hallazgos se restringen a la presencia de autoanticuerpos y modificaciones subclínicas, solicitando análisis futuros para evaluar las alteraciones tiroideas en pacientes con enfermedad reumática.

En la actualidad a nivel del Ecuador no existen investigaciones sobre la relación de Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto debido a que el conocimiento de esta asociación es mínima por parte del personal de salud por el déficit de especialistas.

En Manabí no se han realizado estudios que confirmen la relación de Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto, por lo que obtener información mediante esta investigación tendrá impacto para reconocer los pacientes que frecuentemente son subdiagnosticados y mejorar el estilo de vida.

Por las razones anteriormente expuestas, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación que existe entre Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia en usuarios atendidos en la Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda mayo octubre 2015?

## SUBPROBLEMAS

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los usuarios en estudio?

¿Cuáles son los factores predisponentes de Fibromialgia?

¿Cómo valorar la presencia de determinantes clínicos y anticuerpos antiperoxidasa y/o antitiroglobulina, perfil tiroideo por exámenes de laboratorio sugestivos de Tiroiditis de Hashimoto?

¿Cómo evaluar la presencia de Fibromialgia mediante la escala de puntos dolorosos?

¿Cómo generar una estrategia de socialización de los resultados de la investigación dirigida al personal médico asistencial e internos rotativos de Medicina del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda?

## DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Social

Área: Salud

Aspecto: Médico

Tema: “Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia”

Delimitación espacial: Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda

Delimitación temporal: De Mayo a Octubre 2015

Sujeto: Usuarios con Fibromialgia

Línea de base: Promoción de Salud

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Determinar Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia en usuarios atendidos en la Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda mayo octubre 2015.

### OBJETIVO ESPECÍFICOS

Identificar las características sociodemográficas de los usuarios en estudio.

Indagar los factores predisponentes de Fibromialgia.

Valorar la presencia de determinantes clínicos y anticuerpos antiperoxidasa y/o antitiroglobulina, perfil tiroideo por exámenes de laboratorio sugestivos de Tiroiditis de Hashimoto.

Evaluar la presencia de Fibromialgia mediante la escala de puntos dolorosos.

Generar una estrategia de socialización de los resultados de la investigación dirigida al personal médico asistencial e internos rotativos de Medicina del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

La tiroiditis bociógena o autoinmunitaria forma parte de las entidades clínicas de origen autoinmunitario junto con la tiroiditis autoinmune atrófica y enfermedad de Graves – Basedow. (Escobar, et al. 1991). En la Tiroiditis de Hashimoto la respuesta inflamatoria inmunitaria contra la glándula tiroides empieza con la activación de los linfocitos T tipo Helper por antígenos tiroideos específicos. Se cree que las infecciones virales desencadenan este tipo de reacción inmunitaria, puesto que sus antígenos tienen similitud con los de la glándula tiroides. Los linfocitos B son estimulados por los linfocitos T Helper para la formación de anticuerpos contra los antígenos de la glándula tiroides. (Serra, 2011).

En estudios poblacionales, los autoanticuerpos tiroideos tienen una prevalencia del 10% en la población general y en más del 25% en mujeres mayores de 65 años. De acuerdo con: etnias, sexo y edad la presencia y concentración de anticuerpos tiroideos circulantes es variable. En la etnia blanca son más frecuentes con un 14,3%, que en México americanos 10,9% y en afroamericanos su frecuencia es más baja 5,3% según datos del NHANES III. La mayoría de las personas que presentan anticuerpos circulantes tienen una función tiroidea normal. La existencia de autoanticuerpos tiroideos en individuos eutiroideos tiende a evolucionar hacia una disfunción de la glándula tiroidea que conlleva a un hipotiroidismo clínico.

La Tiroiditis de Hashimoto se puede acompañar de bocio (Tiroiditis Bociosa o Tiroiditis de Hashimoto) o en etapas más avanzadas de la enfermedad cuando existe tejido residual tiroideo mínimo (Tiroiditis Atrófica). Como la función tiroidea se ve afectada gradualmente a consecuencia del trastorno autoinmunitario, es compensado por concentraciones de hormonas tiroideas dentro del rango normal por la elevación de la hormona tiroestimulante. Ciertos

pacientes pueden presentar un Hipotiroidismo subclínico o leve. Posteriormente durante la evolución natural de la enfermedad, las concentraciones de T4 disminuyen y la TSH se eleva más; la sintomatología se hace evidente denominándose Hipotiroidismo clínico (Hipotiroidismo manifiesto). (Longo, et al., 2012).

Los anticuerpos antitiroperoxidasa y antitiroglobulina son los que se encuentran frecuentemente en pacientes con Tiroiditis de Hashimoto. Los anticuerpos antiperoxidasa producen inflamación linfocítica y subsecuentemente daño de la glándula tiroidea. Mediante mecanismos de opsonización se activa el sistema de complemento, lo cual provoca citotoxicidad de la glándula tiroidea, pero aún no está claro si este es el único mecanismo implicado en la respuesta inflamatoria autoinmunitaria en la Tiroiditis de Hashimoto. (Serra, 2011).

En más del 10% de la Tiroiditis de Hashimoto se aíslan los anticuerpos que bloquean al receptor de la hormona tiroestimulante, lo cual se relaciona con un valor predictivo para la evolución y gravedad del hipotiroidismo. El papel que desempeñan los anticuerpos antitiroglobulina no está bien dilucidado. La expresión del antígeno leucocitario humano (HLA) DR3, DR4 y DR5 en personas de etnia caucásica se asocia frecuentemente con la Tiroiditis Postparto y Tiroiditis de Hashimoto, esto no guarda relación con la expresión de otros antígenos leucocitarios humanos en individuos de otra etnia.

En algunos trabajos ha sido establecida la asociación del tabaco con la Tiroiditis de Hashimoto (debido a que el tabaco contiene sustancias como el tiocianato). La dieta baja en contenido de yodo parece ser un factor protector para evitar el desarrollo de enfermedad tiroidea autoinmunitaria, esto no ocurre en países en donde la dieta es alta en yodo, pues el alto consumo de yodo se ha vinculado con el desarrollo de enfermedad tiroidea autoinmunitaria. Los individuos con Tiroiditis de Hashimoto pueden presentar otras alteraciones autoinmunitarias no

endocrinas y endocrinas. El síndrome poliglandular autoinmunitario de tipo dos está asociado a una tiroiditis autoinmunitaria y a su vez con Diabetes Mellitus tipo 1 e Insuficiencia Suprarrenal.

Es menos frecuente como componente del síndrome poliglandular autoinmunitario de tipo 1 que consiste en hipoparatiroidismo, candidiasis mucocutánea crónica e insuficiencia suprarrenal. Otras entidades clínicas no endocrinas asociadas a la Tiroiditis de Hashimoto son: gastritis atrófica, anemia perniciosa, esclerodermia, síndrome de Sjögren, enfermedad celíaca y vitíligo. La tiroiditis autoinmunitaria con hipotiroidismo temporal o permanente puede desarrollarse por el tratamiento con interferón alfa. (Goldman y Schafer, 2013). Cuando el tejido tiroideo es resecado quirúrgicamente causa un hipotiroidismo previsible.

El yodo radiactivo que es utilizado en el tratamiento del hipertiroidismo daña suficiente tejido tiroideo para causar hipotiroidismo postablación. La insuficiencia de glándula tiroidea también puede ser provocada en el tratamiento de cáncer de cabeza y cuello debido a la radioterapia por haz externo. Ciertas drogas y contrastes radiológicos que contienen grandes cantidades de yodo, algunos expectorantes, amiodarona, contrastes radiológicos, desinfectantes por vía tópica provocan una hipofunción tiroidea. La secreción de tiroxina y triyodotironina es bloqueada por el litio provocando hipotiroidismo en un 10% de los pacientes tratados con litio.

La función tiroidea puede alterarse por trastornos infiltrativos como la tiroiditis fibrosa invasiva (también denominada tiroiditis de Riedel), hemocromatosis, amiloidosis, esclerodermia. El hipotiroidismo central puede ser causado por trastornos que desequilibran el control hipofisiario e hipotalámico normal de la glándula tiroidea. Ciertos trastornos infiltrativos como la sarcoidosis, histiocitosis y hemocromatosis pueden alterar la función hipotalámica. El transporte de hormona liberadora de tirotrópina a través del sistema portal hipofisiario puede afectarse por masas que comprimen al tallo hipofisiario. El efecto de masa puede destruir a las células tirotrópicas conllevando a una disminución en la secreción de hormona tiroestimulante.

Las principales características clínicas del hipotiroidismo son. Síntomas: Intolerancia al frío, pérdida de cabello, cansancio, debilidad, piel seca, disfunción cognitiva, constipación, apetito disminuido, aumento de peso, dificultad para respirar, oligomenorrea, amenorrea, menorragia, hipoacusia. Signos: Mixedema de pies, manos y cara, bradicardia sinusal, síndrome de túnel carpiano, piel áspero y seca, edema periférico, frialdad de miembros, relajación de los reflejos osteotendinosos disminuida, acumulación de líquido en el tercer espacio. (Longo, et al., 2012).

Los pacientes con tiroiditis de Hashimoto a menudo acuden a consulta por el bocio y no por la presencia de síntomas de hipotiroidismo. La consistencia del bocio frecuentemente es fija, de bordes irregulares y es relativamente pequeño. Los pacientes con Tiroiditis de Hashimoto en fase tardía presentan signos y síntomas de disfunción tiroidea. La sequedad de la piel y la sudoración disminuida, epidermis delgada y estrato córneo hiperqueratoso son signos de hipotiroidismo. Los glucosaminoglucanos en la primera capa de la piel retienen agua, produciendo edema de la misma sin dejar fovea lo que se conoce como mixedema, que se traduce como un rostro hinchado con tumefacción palpebral y edema pretibial.

Presentan palidez generalizada con ligera pigmentación amarillenta producto de acumulación de caroteno. El cabello es seco, quebradizo y se cae con facilidad, las uñas presentan un crecimiento tardío además de la alopecia no inflamatoria difusa, y en ocasiones el signo de Hertoghe se encuentra presente. La constipación y un peso aumentado (pese a la disminución del apetito). Tanto en el hombre como la mujer la libido está totalmente disminuida y puede presentarse oligomenorrea o amenorrea, aunque en ocasiones se presenta sangrado abundante con duración regular de la menstruación lo que se conoce como menorragia.

La incidencia de abortos espontáneos aumenta y disminuye la fertilidad. La hiperprolactinemia está relacionada con falta de libido, infertilidad y con galactorrea. La

frecuencia del pulso está disminuido producto de una hipocontractilidad cardíaca. La hipertensión arterial diastólica en estos pacientes se debe a un aumento de la resistencia arterial periférica. Los derrames pericárdicos se presentan en el 30% de los pacientes, pero es raro la afección cardíaca. En el oído medio y en otras cavidades serosas puede acumularse también líquido produciendo hipoacusia conductiva.

El síndrome de túnel carpiano y otros síndromes de atrapamiento, rigidez, calambres, dolor, deterioro de la función muscular, son frecuentes en el hipotiroidismo, esto se hace evidente en la exploración de los reflejos tendinosos ya que se observa una lentitud en la relajación de los mismos y pseudomiotonía. El metabolismo de la glucosa visualizado en tomografía por emisión de positrones (TEP) nos permite visualizar que en el hipocampo, corteza cingulada perigenual anterior una menor actividad, teniendo en cuenta que una vez instaurada la sustitución con tiroxina esta actividad se corrige.

La encefalopatía de Hashimoto caracterizada por mioclono, actividad electroencefalográfica de ondas lentas, anticuerpos contra peroxidasa tiroidea pero no se ha planteado una relación directa con la autoinmunidad tiroidea o el hipotiroidismo. La emisión torpe de palabras y la disfonía se deben a que en las cuerdas vocales y lengua se acumula líquido. En niños la tiroiditis de Hashimoto es rara y se asocia a retraso de la maduración facial con crecimiento lento. Los dientes permanentes se retrasan en su erupción. La inflamación muscular se ve más en adultos. La pubertad se retrasa en gran parte de los pacientes aunque puede haber una pubertad precoz. (Longo, et al., 2012).

Puede presentarse anemia, que suele ser de tres tipos: macrocítica, normocítica y normocrómica – frecuentemente asociada a una disminución de cianocobalamina e hipocrómica o microcítica relacionada por disminución de hierro consecuencia a hemorragias o síndrome de malabsorción. Se visualiza pocas alteraciones de la función renal reflejada con un filtrado

glomerular disminuido, capacidad secretora y reabsortiva de los túbulos renales reducida. (Farreras, 2012). La especificidad y sensibilidad de los anticuerpos antiperoxidasa (ATPO) para el diagnóstico de Tiroiditis de Hashimoto es muy alta. (Molero, 2008).

Los anticuerpos antiperoxidasa producen inflamación linfocítica y subsecuentemente daño de la glándula tiroidea por mecanismos anteriormente mencionados. (Serra, 2011). Después de haber confirmado un hipotiroidismo clínico o subclínico es factible determinar si la causa es autoinmunitaria demostrando la presencia de anticuerpos contra la peroxidasa tiroidea que se presenta en el 90% de los pacientes con hipotiroidismo autoinmunitario. Hay inmunoglobulinas inhibitoras de la fijación de hormona tiroestimulante que se encuentran en el 10 – 20% de los pacientes, siendo este estudio irrelevante en la práctica clínica. (Longo, et al., 2012).

Si un paciente presenta bocio acompañado de hipotiroidismo y existen dudas de su etiología puede procederse a la biopsia por aspiración con aguja fina para confirmar la presencia de Tiroiditis de Hashimoto. La presencia de anticuerpos antitiroglobulina es menor que los antiperoxidasa en patologías tiroideas autoinmunitarias. Es patognomónico de Tiroiditis de Hashimoto concentraciones muy elevadas de los anticuerpos antitiroglobulina. El cáncer de tipo papilar folicular de la glándula tiroidea, tiroiditis subaguda y linfocitaria (60%) y linfoma tiroideo primario con frecuencia puede elevarse en concentraciones menores de manera transitoria.

Su detección de forma aislada y su positividad sin elevación de anticuerpos antiperoxidasa no está muy relacionada con enfermedad tiroidea. La detección de hormona tiroestimulante es el examen complementario de primera línea para el diagnóstico y seguimiento del paciente con disfunción tiroidea. Es el parámetro más específico y sensible de la función de la glándula tiroidea. Forma parte de las pruebas diagnósticas que permite determinar las irregularidades subclínicas de la glándula tiroidea, debido a que variaciones de las hormonas tiroideas triyodotironina y tiroxina se reflejan en la alteración de la hormona tiroestimulante.

Técnicas radioinmunométricas de tercera o cuarta generación se utilizan (hormona tiroestimulante o TSH ultrasensible), con rangos que oscilan de 0.10-0.001  $\mu\text{U/ml}$ . El valor de normalidad fluctúa entre 0.5 y 5  $\mu\text{U/ml}$ . A partir de 5  $\mu\text{U/ml}$  se piensa en hipotiroidismo. Rangos normales de tiroxina (T4) libre, a través de técnicas antes descritas, fluctúan entre 0.7 y 1.8 nanogramos/decilitros. La glándula tiroidea produce un 20-25% de triyodotironina (T3) y el restante resulta de la desyodación de la tiroxina (T4) en los tejidos periféricos. Sus rangos de normalidad fluctúan entre 2.6 y 5.4 picogramos/decilitros.

Su determinación es menos específica que la tiroxina (T4) libre en el diagnóstico de hipotiroidismo, debido a que se descubre en pacientes eutiroides con entidades clínicas sistémicas y se conserva en rangos normales en un 20-30% de los pacientes con hipotiroidismo en etapas tempranas. (Molero y Miguel, 2008).

El síndrome doloroso Fibromialgia fue descrito en 1992 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como aquel estado de dolor no articular generalizado que afecta a regiones musculares y da lugar a una excesiva sensibilidad en determinados puntos. Varios autores optan la designación de síndrome fibromiálgico, definido como una alteración de modulación del dolor de causa idiopática diferenciado por dolor musculoesquelético crónico, rigidez matinal, trastornos del sueño y cansancio. Según datos del estudio Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española, se plantea que el grupo etario mayor de 20 años de edad tiene una baja prevalencia de Fibromialgia.

Predomina en un elevado porcentaje en las mujeres en relación con los hombres. Las edades comprendidas entre los 40 y 49 años tienen una prevalencia máxima siendo relativamente infrecuente después de los 80 años de edad. (Vicente, Terradillos, Capdevila, Ramírez y López, 2011). La consideración de la Fibromialgia habita no solamente en su prevalencia, sino además

en su comorbilidad, problemas diagnósticos, tratamientos complicados y, finalmente, su consecuencia en el ámbito social y laboral. (Vicente, 2011).

Muchos pacientes con Fibromialgia trabajan en determinada actividad, pero la que mayormente se encuentra asociada a esta enfermedad corresponde al trabajo en el hogar. (Maldonado, Lin y Nieto 2014). Un estudio realizado en Madrid indica que la prevalencia de Fibromialgia en el ámbito urbano es del 1,7% según el estudio EPISER (Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española), mientras que en el medio rural es notable con un 4,11%, indiferente de la posición social. (Castilla, López y Barrero, 2007).

Existen entidades clínicas que pueden coexistir o estar asociada a la Fibromialgia entre estas: Osteoartritis, Artritis reumatoide, Lupus eritematoso sistémico, Miopatías, Hipotiroidismo, Espondiloartropatías, Esclerosis múltiple, Polimialgia reumática. (Aroca, et al., 2010). Diversas causas han sido planteadas, pero hasta el momento no se ha demostrado ningún agente etiológico ni mecanismo fisiopatológico que pueda expresar totalmente este síndrome doloroso crónico. Se desconoce un factor causal de la patología, aunque frecuentemente más del 50%, los pacientes describen que su sintomatología empezó a partir de un proceso previo, constituyendo una enfermedad viral lo más común.

Sin embargo en ocasiones se debe a otros sucesos, como desórdenes del sueño, traumas físicos o emocionales, modificaciones en el tratamiento prescrito, principalmente corticoesteroides. Aparentemente la Fibromialgia no es una patología reactiva en respuesta a alguna transmisión infecciosa, sino por el contrario que es el antecedente de una infección la que daría lugar a la ansiedad del paciente. Hasta el momento no existe evidencia clínica ni serológica que exprese el rol causal de algún agente infeccioso.

En estudios actuales, se menciona que hay un cambio en la captación del dolor en la Fibromialgia. Existen artículos explicando cómo inducciones de dolor aplicadas de manera continua pueden producir una variación en el proceso del dolor a nivel del Sistema Nervioso Central, lo cual accedería a prolongar la impresión dolorosa inicialmente limitada a una sensación dolorosa extendida. Existen múltiples mecanismos que explicarían la sensación alterada de dolor, se han postulado un sinnúmero de alteraciones del Sistema Nervioso. Los trastornos del sueño parecen ser uno de los mecanismos relacionados con la patogenia de este síndrome.

El insomnio y el tener un sueño no reparador son las quejas más frecuentes de quien las padece. La electroencefalografía de estos pacientes muestra una notable perturbación del sueño de movimientos no rápidos. Esta hipótesis se evidenció investigando en individuos sanos interrumpiéndose la fase cuatro del sueño e introduciendo un ritmo de onda alfa provocando esto manifestaciones clínicas típicas de este síndrome. Sin embargo, dichas anomalías de esta fase se presenta en sujetos que sufren de artrosis, fiebre, artritis reumatoidea, pacientes con desórdenes emocionales y apnea del sueño. (Longo, et al., 2009).

Varios científicos han descrito diversas irregularidades en los neurotransmisores en el cerebro y Sistema Nervioso Central. El neurotransmisor que percibe el reconocimiento de dolor en el cerebro es la sustancia P, un neuroregulador del dolor, localizado en el líquido cefalorraquídeo de pacientes con Fibromialgia en niveles mayores que en pacientes sanos.

Componentes asociados con la labor de la sustancia P, como interleucina 6, e interleucina 8 se hallan aumentadas en estos pacientes y serían promotores de la hiperalgesia, cansancio, desórdenes del sueño, depresión e hiperactividad de Sistema Nervioso Simpático. La Serotonina es otro neurotransmisor que cambia la magnitud de las señales de dolor que ingresan al cerebro, esta se encuentra disminuida en la Fibromialgia. (Castilla, 2007).

La hormona del crecimiento que es producida a nivel de la adenohipófisis se secreta durante la etapa de sueño de movimientos no rápidos, la cual se ve afectada en pacientes con este síndrome musculoesquelético. Este trastorno en la producción de esta hormona parece ser el mecanismo principal que causa dolor después de hacer ejercicios en estos individuos. Por otro lado estos sujetos tienen baja respuesta a los corticoesteroides endógenos en situaciones de estrés. La hormona liberadora de corticotropina estimula a su vez a las células corticotropas ubicadas en la adenohipófisis secretando bajos niveles de adrenocorticotropina, lo cual finalmente se traduce como cortisol sanguíneo y urinario disminuido. (Longo, et al., 2009).

Estudios basados en pruebas de imagen como la tomografía computarizada por emisión de positrones ha evidenciado una hipoperfusión de los núcleos de la base, así como también la mitad superior del puente de Varolio, las cuales son zonas que están involucradas en la percepción y modulación del dolor. Los desórdenes psicoafectivos predominan en estos pacientes, aunque no se esclarece si estas conductas son respuestas al síndrome doloroso evolutivo o forman parte del contexto clínico de la Fibromialgia sin relación con el dolor. Un tercio de los pacientes con este síndrome se les detecta algún trastorno facticial, dentro de los más comunes se encuentran trastornos conversivos, hipocondriasis, síndromes depresivos, ansiedad y somatización.

Lo paradójico del dolor muscular es que estudios actuales acerca de la estructura y fisiología musculoesquelética en estos pacientes no muestran evidencia de afección alguna, no obstante es claro que la adaptación de los músculos posterior a la actividad física es parcial o nula en comparación con individuos en buen estado de salud. La sintomatología clásica en los pacientes con Fibromialgia propia del aparato locomotor incluye; el dolor agudo y generalizado, el cual es el síntoma más típico de la patología, afectando columna vertebral y extremidades, la rigidez suele ser de duración larga, parestesias y sensación de edema en articulaciones. Otros síntomas son el cansancio, desórdenes del sueño, ansiedad, depresión. (Castilla, 2007).

En 1990 la American College of Rheumatology propuso diversos criterios para el diagnóstico de Fibromialgia, entre los cuales está el dolor muscular y esquelético difuso, que se entiende por un dolor comprendido por encima de la cintura, por debajo de la cintura y esqueleto axial, persistiendo por más de tres meses, ausencia de alguna entidad clínica que pudiera ser la etiología del dolor, y dolor a la palpación en al menos 11 de los 18 puntos fibromiálgicos o sensibles que deben ser valorados de manera bilateral, los cuales son; occipucio o nuca, cervical bajo, trapecio, supraespinoso, segunda costilla, epicóndilo lateral o externo, glúteo, trocánter mayor y rodilla. (Jwalyerttanián, 2012).

Esta fuerza digital debe ser ejercida con una potencia de aproximadamente 4 kilogramos con los dedos pulgar o índice presionando de forma progresiva por unos segundos, de manera sencilla corresponde al instante que cambia el color subungueal o debajo de la uña del dedo del examinador. El punto se considera positivo cuando el paciente indica que la palpación causa dolor, y guía más al diagnóstico cuando este dolor se presenta en al menos 11 de los 18 puntos fibromiálgicos. (Collado, et al., 2011).

No se presentan irregularidades en los exámenes de laboratorio, radiografías ni otras pruebas complementarias, aunque se deben solicitar en cada paciente para excluir entidades clínicas que tienen cuadro clínico parecido. Por ello la Fibromialgia constituye un síndrome de análisis clínico, establecido en un conjunto clínico típico, además de ausencia de variaciones radiológicas y de laboratorio. (Castilla, 2007). La asociación de enfermedad de glándula tiroides en especial la Tiroiditis Autoinmunitaria sugiere una fuerte relación con enfermedades reumáticas principalmente la Fibromialgia.

Múltiples estudios avalan esta correlación; como el trabajo realizado por médicos investigadores italianos que detectaron alteraciones tiroideas de autoinmunidad en un grupo de 120 pacientes con este síndrome doloroso. Realizaron evaluación de perfil tiroideo con la

determinación de hormona tiroestimulante, triyodotironina, tiroxina, autoanticuerpos contra la peroxidasa tiroidea y contra la tiroglobulina.

Valoraron los ítems clínicos de la investigación como el dolor, fatiga, depresión y desórdenes de ansiedad mediante un Test de Impacto de la Fibromialgia. Fueron asombrosos los resultados: en un 41 por ciento de los pacientes con Fibromialgia estuvo presente un autoanticuerpo tiroideo mientras que los valores de hormona tiroidea se mantuvieron normales. Demostraron que la tiroiditis autoinmunitaria se encuentra presente en un alto porcentaje de pacientes que padecen de Fibromialgia además se vincula con la existencia de sintomatología clásica de la enfermedad. (Pastor, 2013).

## VARIABLES

VARIABLE 1

Fibromialgia

VARIABLE 2

Tiroiditis de Hashimoto

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### VARIABLE 1: FIBROMIALGIA

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS
<p>Enfermedad de origen desconocido, la cual se caracteriza por un desequilibrio de sustancia neurotransmisoras en el Sistema Nervioso Central, lo que origina mialgias generalizadas</p>	<p>Características sociodemográficas</p>	Edad	20 – 40 años 41 – 60 años > 60 años
		Género	Femenino Masculino
		Ocupación	Ejecutiva del hogar Empleado público Empleado privado Oficios de agricultura
		Lugar de procedencia	Distrito Urbano Distrito Rural
	<p>Determinantes clínicos</p>	Enfermedad predisponentes	Lupus Eritematoso Sistémico Artritis Reumatoidea Osteoartritis (Artrosis) Diabetes Mellitus tipo 2 Ninguna
		Escala de puntos dolorosos	$\geq 11$ - $\leq 14$ puntos dolorosos $\geq 15$ – 18 puntos dolorosos

VARIABLE 2: TIROIDITIS DE HASHIMOTO

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS
Inflamación de la glándula tiroidea secundario a un proceso autoinmunitario debido a la formación de anticuerpos antiperoxidasa (ATPO) y antitiroglobulina (ATG), lo que conlleva a una disminución de la función glandular o Hipotiroidismo	Determinantes clínicos	Cuadro clínico de Hipotiroidismo	Piel seca Cara, manos y pies hinchados Pérdida de cabello Cansancio y debilidad Sensación de frío Estreñimiento Ninguno
		Palpación de glándula tiroidea	Regular Irregular
		ATPO	Normal: 0.00 – 5.61 IU/ml Alto: > 5.61 IU/ml
		ATG	Normal: 0.00 – 4.11 IU/ml Alto: > 4.11 IU/ml
		TSH	Normal: 0.35 – 4.94 uU/ml Bajo: < 0.35 uU/ml Alto: > 4.94 uU/ml
	Determinantes subclínicos	T4 Libre	Normal: 0.71 – 1.85 ng/dL Bajo: < 0.71 ng/dL Alto: > 1.85 ng/dL
		T3 Total	Normal: 1.30 – 2.60 nmol/L Bajo: < 1.30 nmol/L Alto: > 2.60 nmol/L

## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### TIPO DE ESTUDIO

La investigación fue descriptiva porque los datos obtenidos fueron estudiados a través del fundamento científico y de esa manera con la teoría se consiguió asociar los resultados a las variables en estudio. Longitudinal porque los usuarios con Fibromialgia fueron observados más de una vez en el estudio. Prospectiva pues la recolección de datos de interés respecto a la relación que existe entre Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia se detalló durante el intervalo de tiempo investigativo. Cuantitativa porque se contó con un determinado número de usuarios con Fibromialgia.

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Según la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias de la Salud, entre las líneas de investigación vigentes, el presente trabajo de investigación corresponde a la línea de investigación Promoción de Salud.

#### ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se desarrolló en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda con los usuarios diagnosticados de Fibromialgia que asistieron a la Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología.

#### TIEMPO DE ESTUDIO

La investigación se realizó durante el semestre mayo a octubre de 2015.

#### POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población de estudio estuvo conformada por 50 usuarios diagnosticados de novo de Fibromialgia, de los cuales 24 usuarios tuvieron el diagnóstico de Tiroiditis de Hashimoto.

## MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

Bibliográfica: Porque se utilizó libros, artículos y revistas.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Usuarios que aceptaron el consentimiento informado.

Usuarios  $\geq$  de 20 años de edad.

Usuarios diagnosticados de novo de Fibromialgia.

Usuarios que se les realizó el diagnóstico por primera vez de Tiroiditis de Hashimoto.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Usuarios que no aceptaron el consentimiento informado.

Usuarios  $<$  de 20 años de edad.

Usuarios con Fibromialgia previamente diagnosticada.

Usuarios con Tiroiditis autoinmunitaria previamente diagnosticada.

Usuarios con discapacidad intelectual.

## TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Entrevista e investigación bibliográfica.

## INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Fuentes Primarias: Ficha de recolección de datos.

Fuentes Secundarias: Libros, artículos y revistas.

## PROCESAMIENTO DE DATOS

La investigación se realizó mediante recolección de datos y entrevistas.

## MÉTODOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Se utilizó la estadística descriptiva, donde se pudo analizar los valores de anticuerpos antiperoxidasa (ATPO), anticuerpos antitiroglobulina (ATG) y de perfil tiroideo.

## RECURSOS

### INSTITUCIONALES

Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina.

Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

### TALENTO HUMANO

Investigadores: Ferrin Ferrin Mary Alejandra y Rodríguez Cedeño Disney Ramón.

Personal de la Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

Usuarios con Fibromialgia

Miembros del tribunal

### RECURSOS FÍSICOS

Laptop

Internet

Dispositivo USB

Papel bond

Bolígrafo

Tinta de impresora

Textos

Teléfono

Transporte

## RECURSOS ECONÓMICOS

Investigación y su desarrollo son cubiertos en su totalidad por los investigadores.

## TABULACIÓN

Es igual que el procesamiento de datos, se la efectuó mediante el programa Excel, analizando cada una de las frecuencias absolutas y relativas.

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Para la presentación de los resultados de esta investigación se utilizó grafitablas en base a los datos de las variables recogidos.

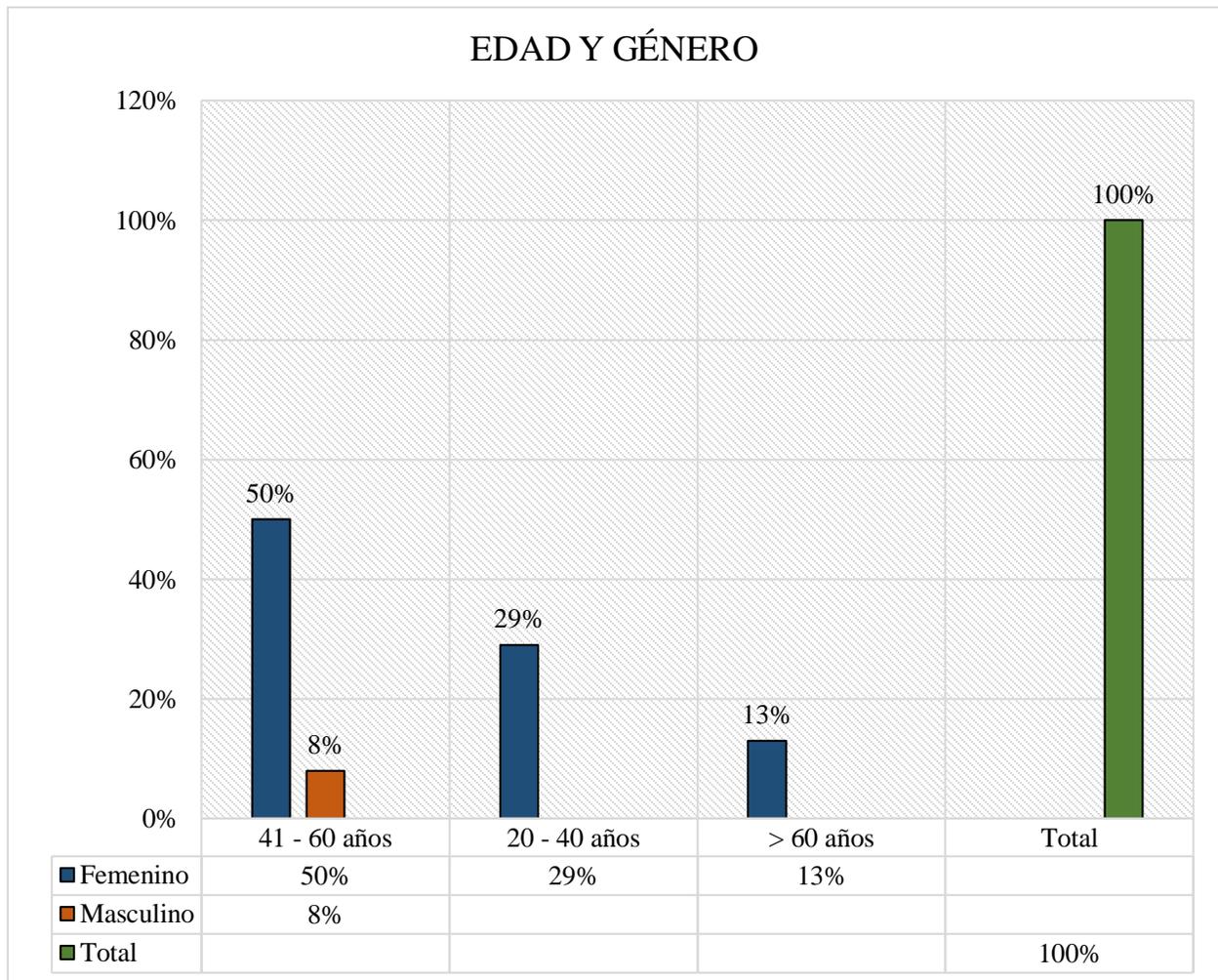
## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización de la investigación se guardó confidencialidad de la información, la misma que fue anónima y se hizo solamente a las personas que previamente dieron su consentimiento, y se contó con la autorización de las autoridades del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

# ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE DATOS

GRAFITABLA N. 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN RELACIÓN EDAD Y GÉNERO ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015



Fuente: Usuarios con Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto del Subproceso de Reumatología HPVCB mayo octubre 2015

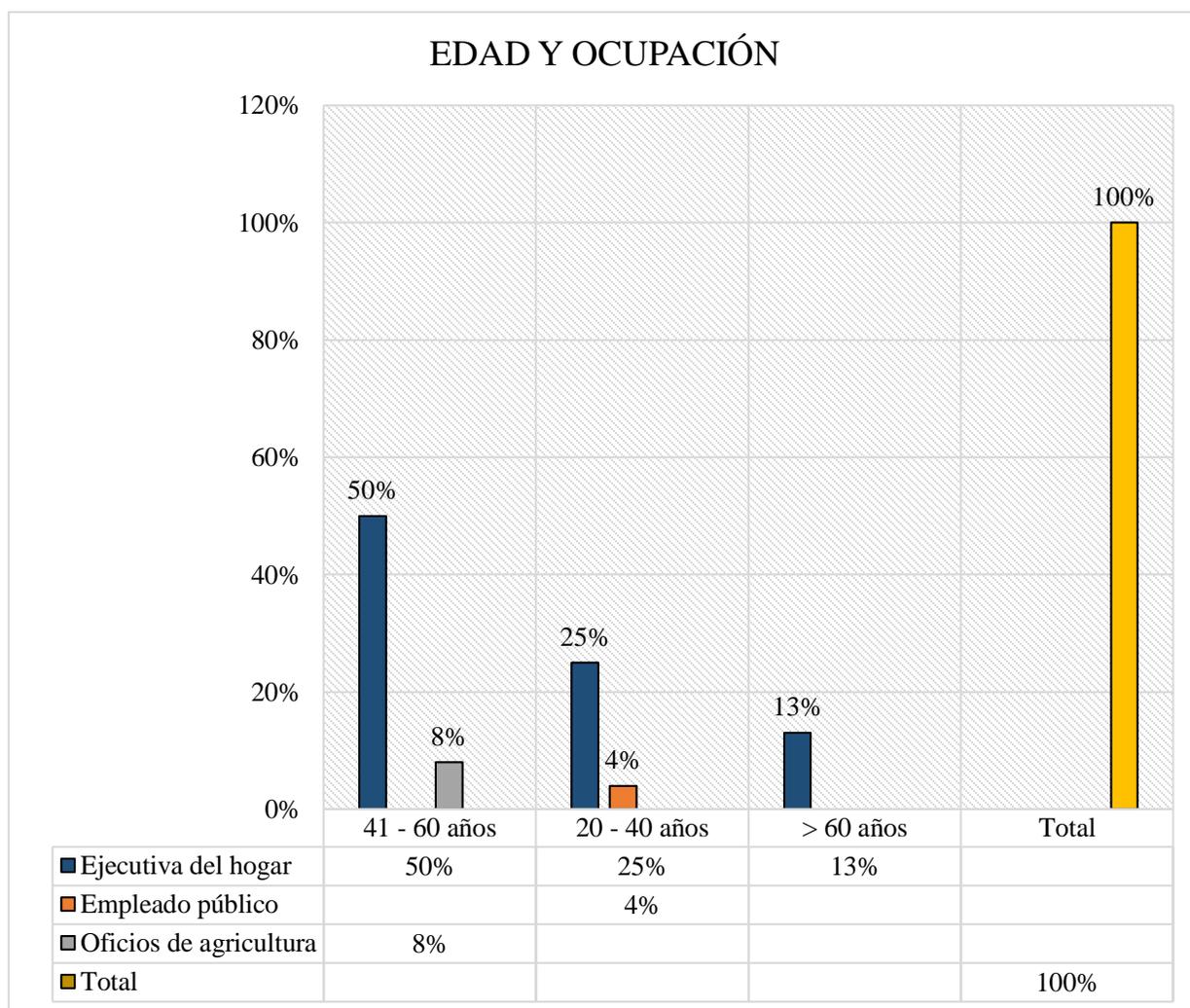
Elaborado por: Ferrin Ferrin Mary / Rodríguez Cedeño Disney.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se analizó que del grupo etario entre 41 – 60 años fue más frecuente el género femenino con un 50%; mientras que en su minoría el género masculino con un 8% en el mismo grupo. En el segundo grupo que comprendió la edad de 20 – 40 años se visualizó que el 29% fueron mujeres, mientras que el tercer grupo de edad > 60 años comprendió al género femenino con un 13%. Estos datos se hallan en concordancia, con autores que refieren que el grupo etario comprendido de 40 a 60 años es más frecuente con un 5.8 por ciento. (Contreras y Tamayo 2005). El predominio de estas dos enfermedades es más notorio en el género femenino. (Vicente, 2011).

GRAFITABLA N. 2

DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN RELACIÓN EDAD Y OCUPACIÓN ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015



Fuente: Usuarios con Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto del Subproceso de Reumatología HPVCB mayo octubre 2015

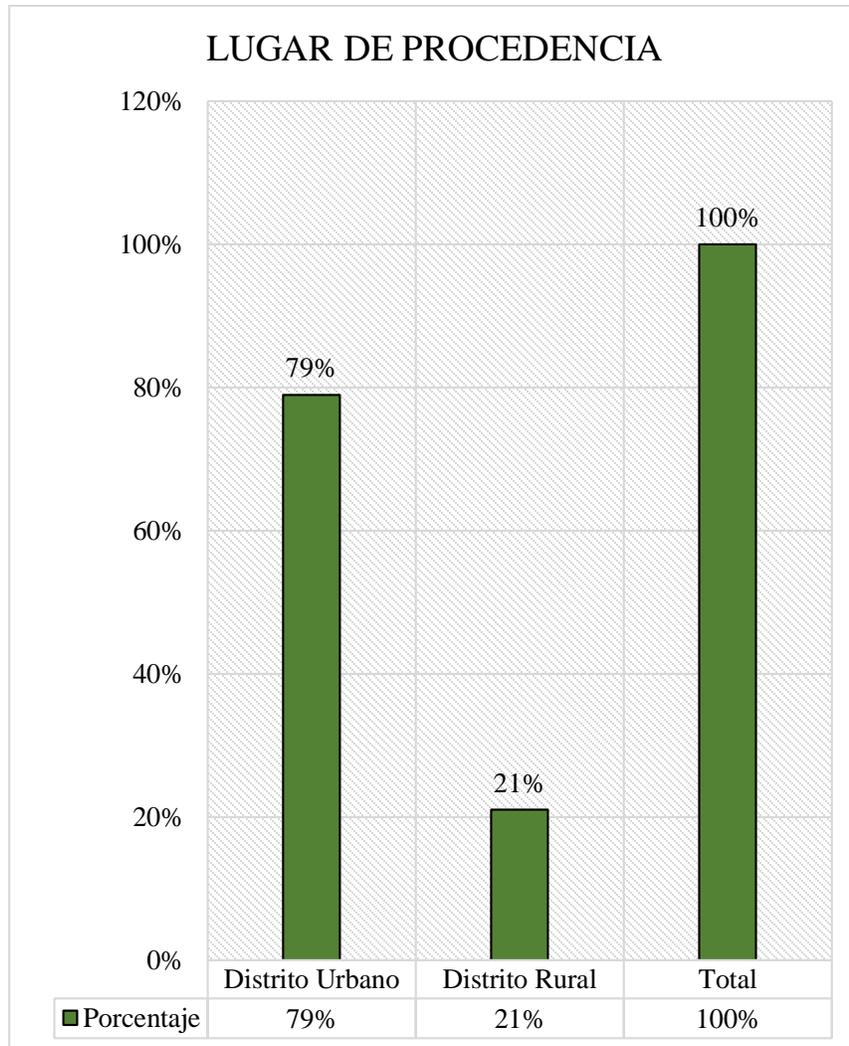
Elaborado por: Ferrin Ferrin Mary / Rodríguez Cedeño Disney.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se analizó que del grupo etario entre 41 – 60 años fue más frecuente la ocupación ejecutiva del hogar con un 50%; mientras que en su minoría los oficios de agricultura con un 8% en el mismo grupo. En el segundo grupo comprendido de 20 – 40 años con un 25% fueron ejecutivas del hogar y 4% empleados públicos, mientras que el tercer grupo que comprendió la edad > 60 años se visualizó que el 13% fueron ejecutivas del hogar. Estos datos coinciden con la literatura, pues un estudio sobre factores de riesgo y prevalencia de Fibromialgia indica que estos pacientes se desempeñan en diferentes ocupaciones siendo el labor doméstico con un 25.9 por ciento el más frecuente. (Maldonado, 2014). No se encontró literatura que avale la relación de edad y ocupación en pacientes con Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia.

GRAFITABLA N. 3

DISTRIBUCIÓN DE LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015.



Fuente: Usuarios con Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto del Subproceso de Reumatología HPVCB mayo octubre 2015

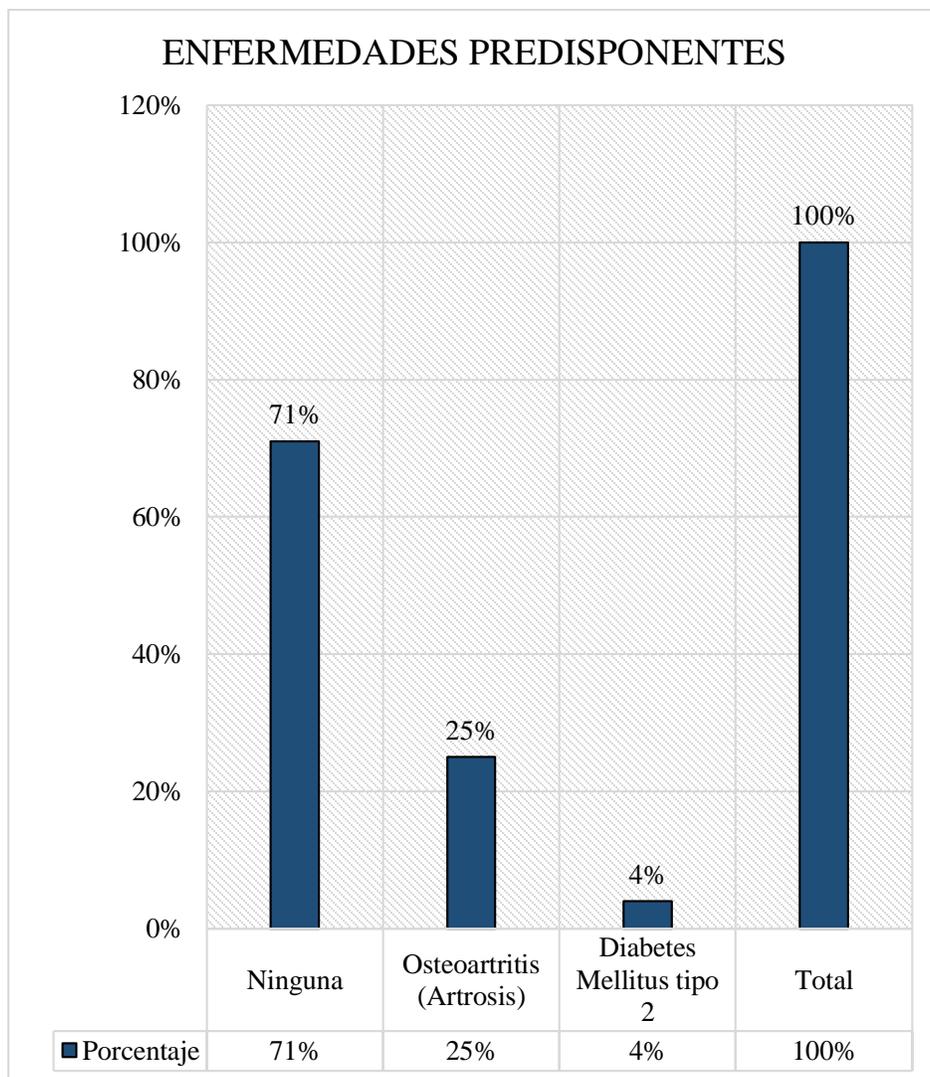
Elaborado por: Ferrin Ferrin Mary / Rodríguez Cedeño Disney.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El estudio demostró que el lugar de procedencia más habitual fue el distrito urbano con un 79% y representó a la minoría el distrito rural con un 21%. No coincidiendo con la literatura que menciona que datos del estudio Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española refleja que en la procedencia rural, es más notable la presencia de este síndrome doloroso con un 4.11 por ciento mientras que la zona urbana tiene una prevalencia de 1.7 por ciento no relacionado con el status económico. (Castilla, 2007).

GRAFITABLA N. 4

DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PREDISPONENTES DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015.



Fuente: Usuarios con Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto del Subproceso de Reumatología HPVCB mayo octubre 2015

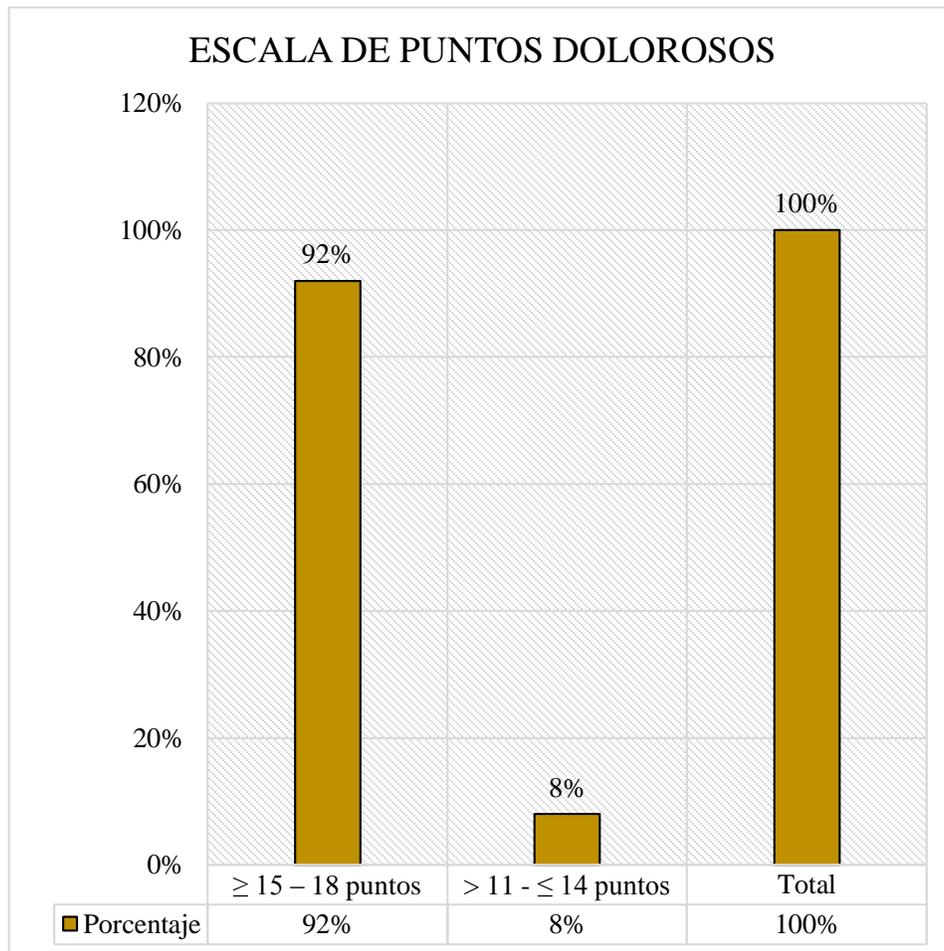
Elaborado por: Ferrin Ferrin Mary / Rodríguez Cedeño Disney.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El estudio reflejó que la mayor parte de los usuarios con Fibromialgia no tenían ninguna enfermedad asociada con un 71% siendo este grupo de usuarios los que padecían de fibromialgia primaria, y por otro lado la fibromialgia secundaria con un 29% restante, que en su mayoría la enfermedad predisponente relacionada fue la Osteoartritis (Artrosis) con un 25% y el otro 4% estuvo representado por Diabetes Mellitus tipo 2 no incluyendo la Tiroiditis de Hashimoto. Estos datos van acorde con lo que menciona la literatura que entre las entidades clínicas más frecuentes asociadas se encuentran la Artrosis y Diabetes Mellitus (Aroca, et al., 2010).

GRAFITABLA N. 5

DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN SU PUNTAJE EN LA ESCALA DE PUNTOS DOLOROSOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015.



Fuente: Usuarios con Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto del Subproceso de Reumatología HPVCB mayo octubre 2015

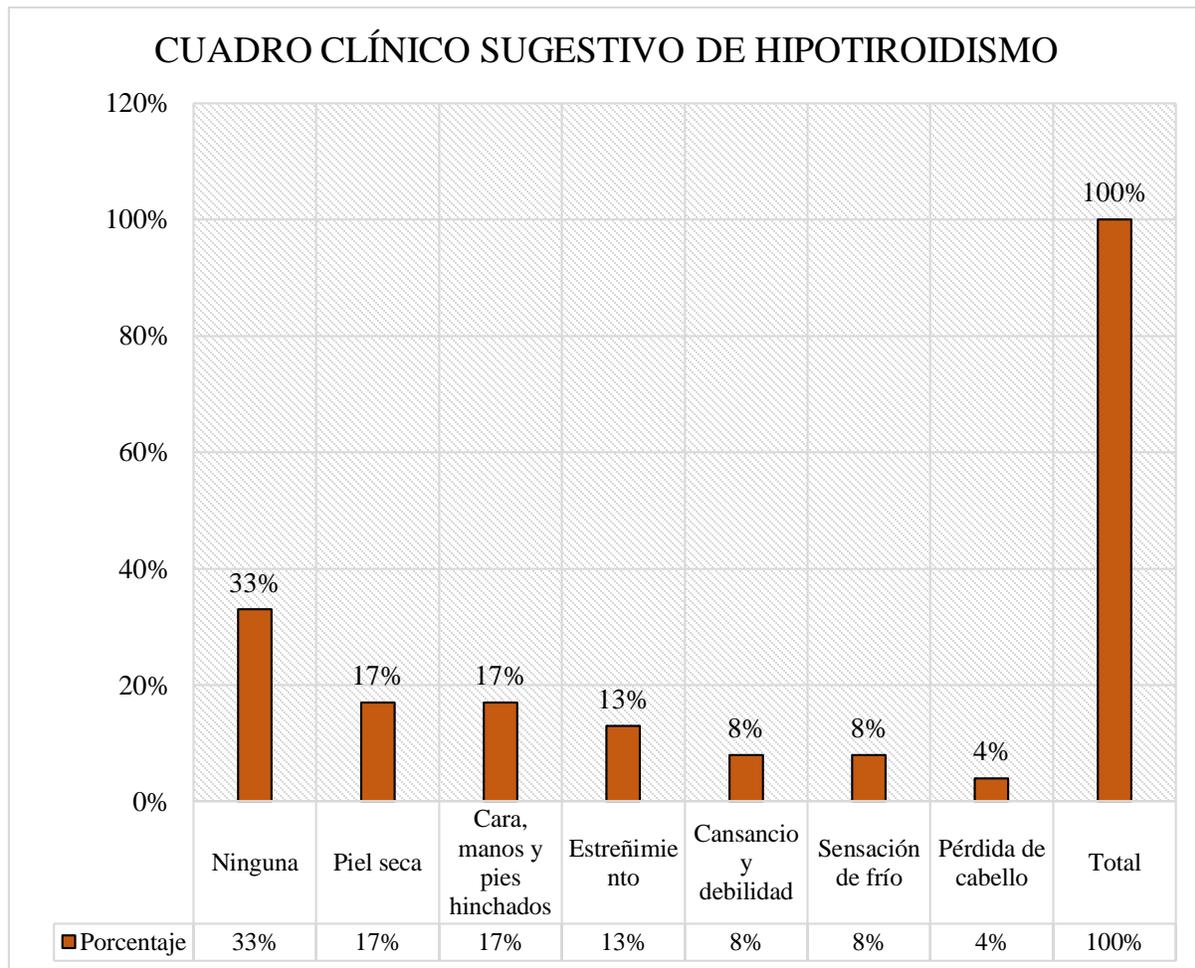
Elaborado por: Ferrin Ferrin Mary / Rodríguez Cedeño Disney.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la investigación, al realizar la escala de puntos dolorosos, se evidenció que un 92% de los usuarios se encontró en el grupo de entre  $\geq 15 - 18$  puntos dolorosos, mientras que en su minoría con un 8% tuvimos al grupo comprendido entre  $\geq 11 - \leq 14$  puntos dolorosos. Como es de esperarse en los pacientes con Fibromialgia el umbral del dolor está totalmente disminuido, coincidiendo así que la mayor parte de los usuarios presentaron mialgias generalizadas como lo indica la literatura (Longo, et al., 2012).

GRAFITABLA N. 6

DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN LA PRESENCIA DE CUADRO CLÍNICO SUGESTIVO DE HIPOTIROIDISMO ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015.



Fuente: Usuarios con Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto del Subproceso de Reumatología HPVCB mayo octubre 2015

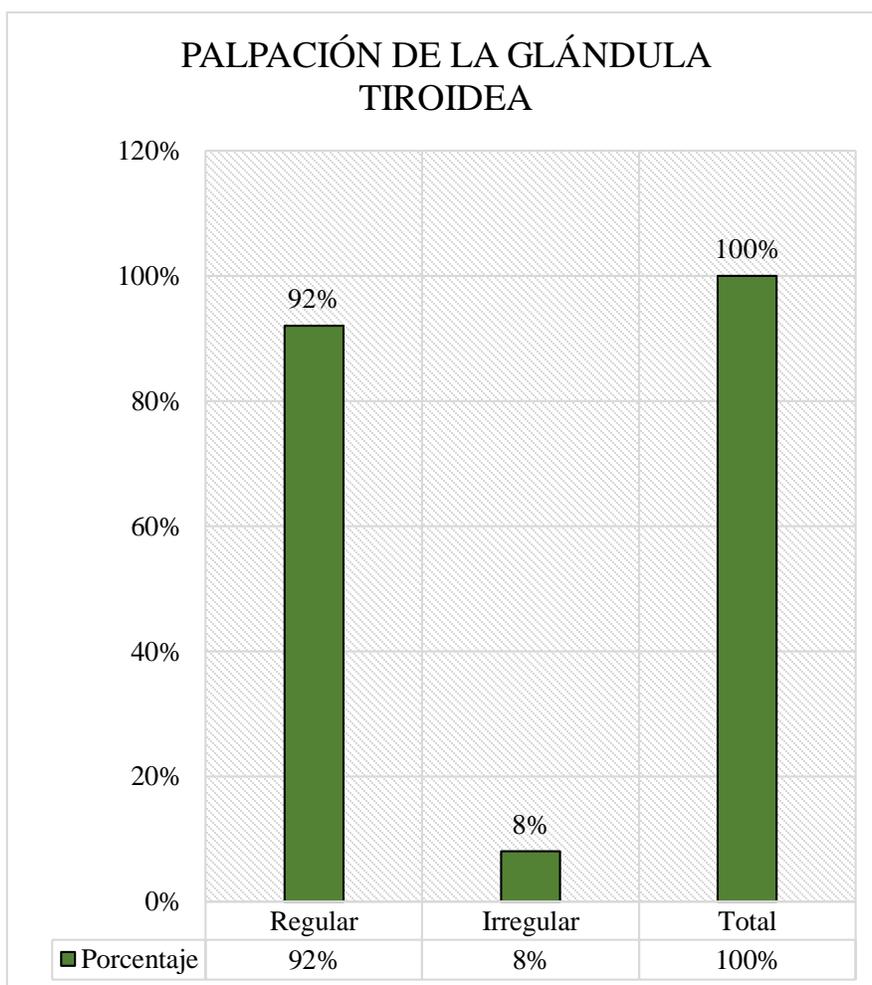
Elaborado por: Ferrin Ferrin Mary / Rodríguez Cedeño Disney.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el estudio se encontró que la mayoría de los usuarios que tenían Fibromialgia no presentaron un cuadro clínico sugestivo de Hipotiroidismo el cual correspondió a un 33%, y en su minoría con un 67% presentó cuadro clínico de Hipotiroidismo, siendo de este último grupo, la piel seca y cara, manos y pies hinchados los síntomas más frecuentes con un 17% cada uno, no coincidiendo con la literatura que refiere que la fatiga es la manifestación clínica más predominante de quien padece Hipotiroidismo y que frecuentemente pasa desapercibida, se estima que está presente en un 95 por ciento de los pacientes. (Velasco, 2012).

GRAFITABLA N. 7

DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN LA PALPACIÓN DE LA GLÁNDULA TIROIDEA ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015.



Fuente: Usuarios con Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto del Subproceso de Reumatología HPVCB mayo octubre 2015

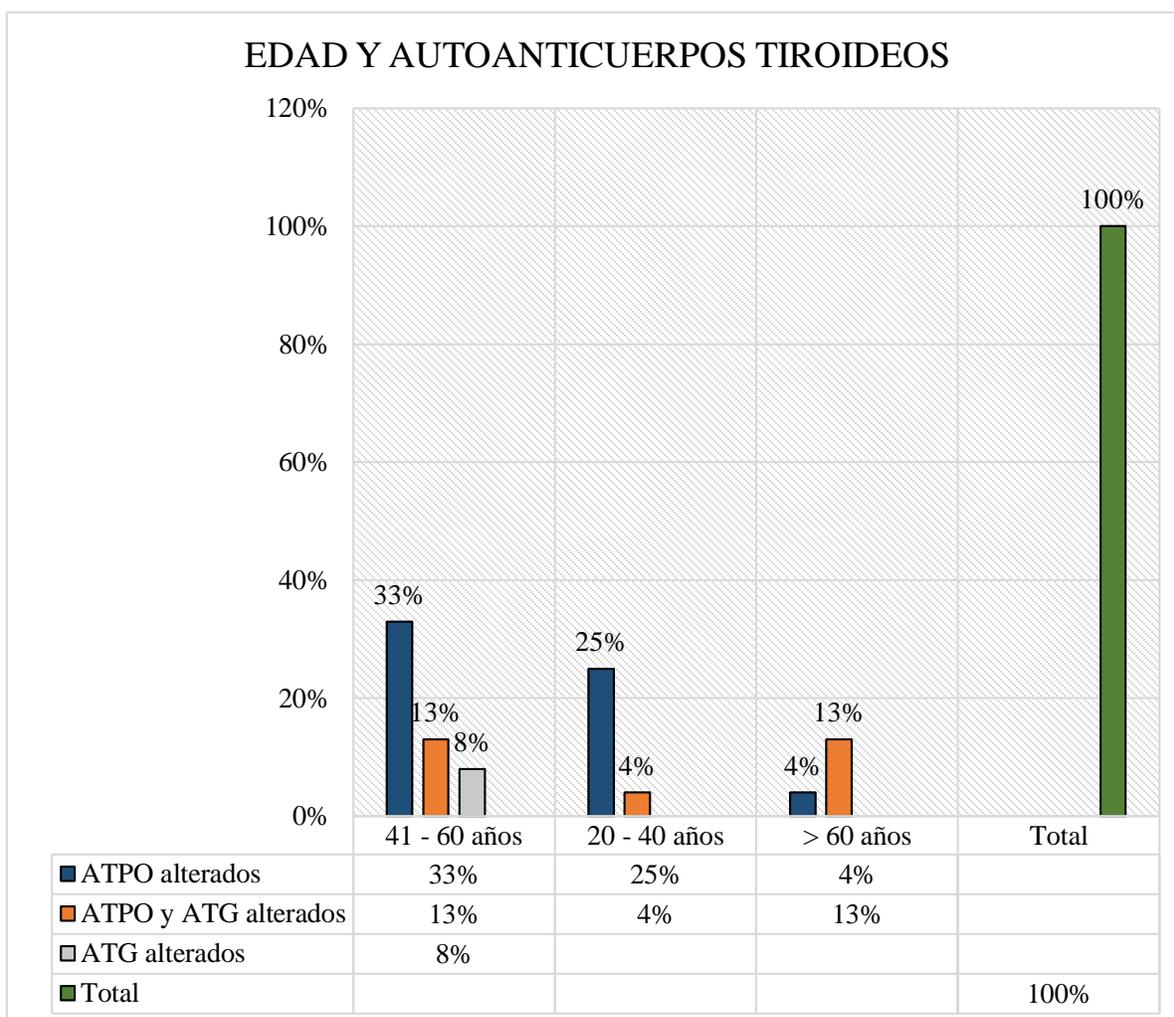
Elaborado por: Ferrin Ferrin Mary / Rodríguez Cedeño Disney.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El estudio manifestó que la mayoría de los usuarios presentaron una glándula tiroidea regular a la palpación con un 92%; mientras que el 8% tenían una glándula tiroidea irregular, no coincidiendo con la literatura que señala que los individuos con tiroiditis autoinmunitaria suelen presentar un aumento de tamaño de la glándula tiroidea de consistencia firme pero de bordes irregulares. (Longo, et al., 2012).

GRAFITABLA N. 8

DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN RELACIÓN EDAD Y PRESENCIA DE AUTOANTICUERPOS TIROIDEOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015



Fuente: Usuarios con Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto del Subproceso de Reumatología HPVCB mayo octubre 2015

Elaborado por: Ferrin Ferrin Mary / Rodríguez Cedeño Disney.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se analizó que del grupo etario entre 41 – 60 años fue más frecuente la alteración aislada de anticuerpos antiperoxidasa con un 33%; mientras que en su minoría estuvieron alterados los anticuerpos antitiroglobulina con un 8% en el mismo grupo.

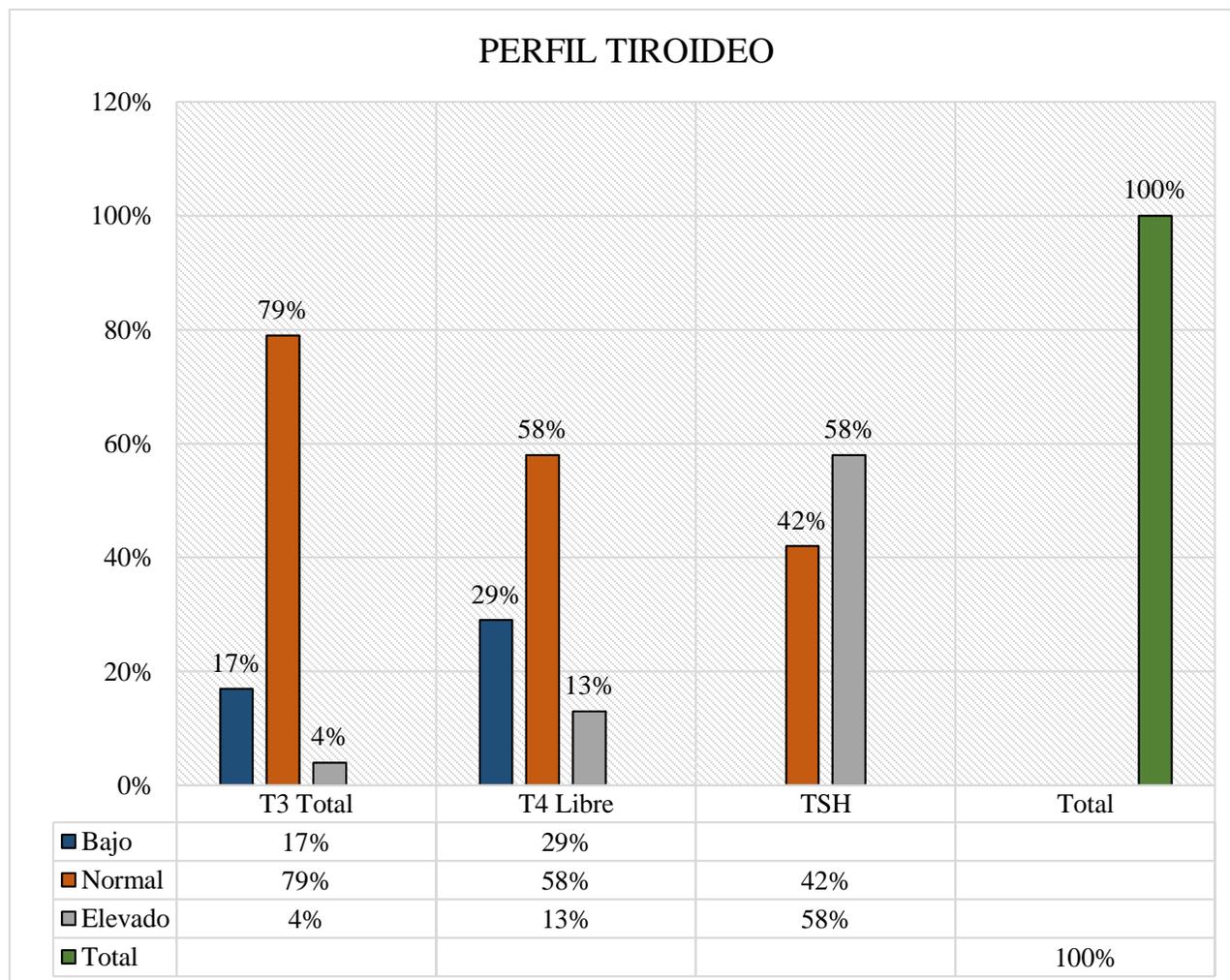
En el segundo grupo etario que comprendió de 20 – 40 años se visualizó que fue mayor la presencia de anticuerpos antiperoxidasa con un 25%; mientras que su contraparte con un 4% correspondió a la alteración de ambos anticuerpos antiperoxidasa y antitiroglobulina.

Con respecto al grupo etario > 60 años, la mayor parte de los pacientes presentaron ambos autoanticuerpos tiroideos alterados con un 13%; mientras que la minoría tuvo alteración aislada de anticuerpos antiperoxidasa con un 4%.

Coincidiendo con la literatura que señala que la presencia de anticuerpos antiperoxidasa aumenta el riesgo de padecer Hipotiroidismo clínico anualmente con una edad promedio de 60 años. (Longo, et al., 2012).

GRAFITABLA N. 9

DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS CON FIBROMIALGIA Y TIROIDITIS DE HASHIMOTO SEGÚN PERFIL TIROIDEO ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERÍODO MAYO OCTUBRE DE 2015.



Fuente: Usuarios con Fibromialgia y Tiroiditis de Hashimoto del Subproceso de Reumatología HPVCB mayo octubre 2015

Elaborado por: Ferrin Ferrin Mary / Rodríguez Cedeño Disney.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La investigación indicó que de los 24 pacientes con Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia, un 79% tuvieron T3 total normal, un 17% T3 total bajo y un 4% T3 total elevado; con respecto a la T4 libre un 58% de los usuarios tuvieron valor normal, un 29% valor bajo y un 13% tuvieron un valor elevado de T4 libre, mientras que el valor de TSH estuvo elevado en un 58% de los usuarios y 42% tuvieron valor normal. Coincidiendo con la literatura que indica que múltiples investigaciones actuales han detectado que alrededor del 85 por ciento de los pacientes que padecen de Fibromialgia, se asocia fuertemente con Hipotiroidismo subdiagnosticado. (Johnson, 2012).

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES

Una vez realizada la tabulación e interpretación de los resultados se concluye que:

En lo que respecta a la relación edad y género se demostró que el grupo de 41 – 60 años y género femenino fue el predominante en la población estudiada.

Con respecto a la relación edad y ocupación se demostró que el grupo de 41 – 60 años y ejecutivas del hogar fue el más frecuente en el estudio.

En cuanto al lugar de procedencia, el más frecuente fue el distrito urbano.

Respecto a las enfermedades predisponentes, la mayor parte de los usuarios no presentaron ninguna enfermedad asociada.

Se identificó que la población en estudio fue diagnosticada de Fibromialgia a través de la palpación de los puntos dolorosos o fibromiálgicos; la mayoría de los usuarios tuvieron entre  $\geq$  15 – 18 puntos dolorosos positivos.

En cuanto al cuadro clínico sugestivo de Tiroiditis de Hashimoto – Hipotiroidismo la mayor parte de los usuarios tuvieron sintomatología, de los cuales fueron predominante la piel seca y cara, manos y pies hinchados.

Respecto a la palpación de la glándula tiroidea, fue relevante una glándula tiroidea regular en los usuarios del estudio.

En lo que se refiere a la asociación edad y presencia de autoanticuerpos tiroideos se demostró que el grupo de 41 – 60 años y anticuerpos antiperoxidasa alterados fue el relevante en la población de estudio.

En cuanto al perfil tiroideo de la población en estudio en su mayoría tuvieron valores de T3 total normal; T4 libre normal y TSH elevada.

## RECOMENDACIONES

A la Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina, por medio de los docentes de la cátedra de semiología y clínica, que agreguen en su syllabus el tema “Tiroiditis de Hashimoto y su relación con la Fibromialgia” para impulsar la difusión de este tema a sus estudiantes.

Fomentar la sostenibilidad respecto a la relación existente entre Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia.

Al Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda en especial al Departamento de Subdirección de Docencia e Investigación, que proponga charlas educativas sobre Tiroiditis de Hashimoto y su relación con la Fibromialgia a los médicos clínicos especialistas, asistenciales e internos rotativos de Medicina actuales y futuros.

Al Subproceso de Reumatología, incrementar las pruebas complementarias para determinar otras enfermedades asociadas en el paciente con Fibromialgia según el contexto clínico de cada paciente (perfil tiroideo, autoanticuerpos tiroideos, glicemia en ayunas, radiografías de columna vertebral y articulaciones) con la finalidad de realizar prevención secundaria.

A los médicos asistenciales e internos rotativos de Medicina apliquen el trabajo propuesto, para realizar el seguimiento del paciente con Fibromialgia solicitando exámenes complementarios de laboratorio para determinar Tiroiditis de Hashimoto asociada.

A los Usuarios que acudan a la Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología lo más rápido posible en el caso de presentar sintomatología sugestiva de Fibromialgia para su diagnóstico y tratamiento oportuno y respectivo seguimiento para descartar patologías asociadas.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ACTIVIDADES	MESES						RECURSOS A UTILIZAR				
	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Humano	Materiales	Otros	Costos	
Revisión y corrección del capítulo I del proyecto de investigación por parte de los miembros del Tribunal.							Autores de la Investigación	Papelería		\$ 50,00	
Recolección de información del tema y revisión y corrección del capítulo II por parte de los miembros del Tribunal.								Lapiceros, marcadores	Imprevistos y Transporte	\$ 100,00	
Elaboración de instrumentos y recolección de datos y presentación a los miembros del Tribunal.									Transporte e imprevistos	\$ 90,00	
Presentación y revisión del capítulo III por parte de los miembros del Tribunal.									Transporte e imprevistos	\$ 110,00	
Análisis y corrección del capítulo IV por parte de los miembros del Tribunal.									Copias	Transporte e imprevistos	\$ 100,00
Análisis y revisión de la propuesta planteada por los miembros del Tribunal y su respectiva ejecución.									Copias	Anillado	\$ 69,00
Revisión y corrección final de la Tesis de Grado por parte de los miembros de evaluación y seguimiento.									Impresión	Alquiler de computadores	\$ 150,00
								TOTAL			\$ 669,00

Fuente: Proyecto de análisis de Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia en usuarios atendidos en la Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda mayo octubre 2015

Elaborado por: Autores

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA

ESTRATEGIA DE SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN TIRODITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA AL PERSONAL MÉDICO ASISTENCIAL E INTERNOS ROTATIVOS DE MEDICINA.

#### INTRODUCCIÓN

En la última década del siglo XX empiezan a publicarse esporádicamente algunos trabajos que asocian de una manera inespecífica lo que algunos autores empiezan a llamar “Enfermedad Autoinmune Tiroidea” con patología reumática en general. Ribeiro y cols (2004), centran más el tema al valorar la relación entre la fibromialgia y la inmunidad tiroidea, estudiando 146 mujeres con fibromialgia, encontrando una asociación estadísticamente significativa.

En enero Pamuk y cols. (2007), comunican que en 128 pacientes encuentran un 34,4% de ellos con Anticuerpos Antitiroideos positivos.

En diciembre Bazzichi y cols. (2007), encuentran que de 120 pacientes con fibromialgia estudiados el 41% tenía anticuerpos antitiroideos positivos.

En más del 40% los pacientes diagnosticados como Fibromialgia, se encuentran en sangre Anticuerpos Antitiroideos elevados. Por ello en una Fibromialgia siempre debe de descartarse la posibilidad de una Disfunción Tiroidea Inmunitaria y un Hipotiroidismo Subclínico y de confirmarse debe de tratarse el Hipotiroidismo.

## JUSTIFICACIÓN

Una vez culminado el trabajo de investigación se observa que es relativamente frecuente la presencia de autoanticuerpos tiroideos en pacientes con Fibromialgia. Al demostrar que estos puntos son manejables, se fundamenta la importancia de mejorar la evaluación clínica del paciente con Fibromialgia y a su vez implementar el envío de exámenes complementarios que permitan descartar las principales enfermedades asociadas a esta entidad clínica.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Socializar los resultados de la investigación dirigida al personal médico asistencial e internos rotativos de Medicina del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

### Objetivos Específicos

Evaluar el grado de conocimiento mediante un test acerca de la Tiroiditis de Hashimoto, Fibromialgia y su relación.

Optimizar el conocimiento sobre la Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia.

Concientizar a los médicos asistenciales e internos rotativos de Medicina que realicen prevención secundaria en pacientes con Fibromialgia.

## CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA:

### 1.- DATOS GENERALES

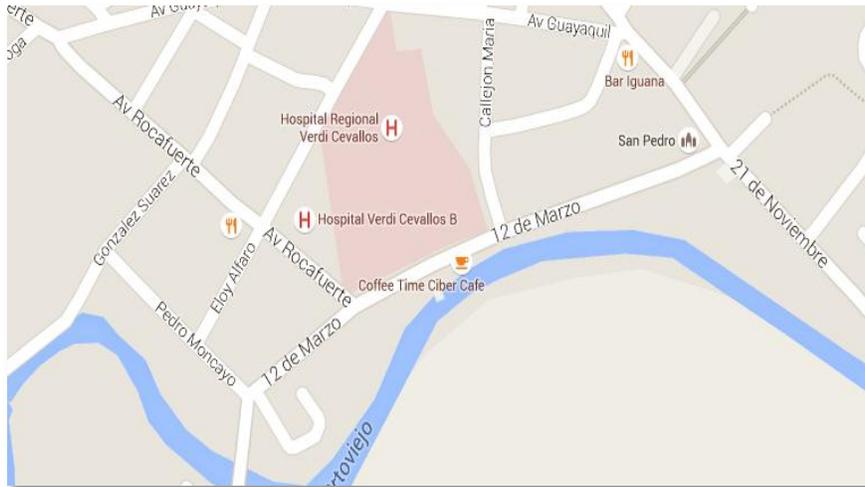
Institución: HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, PORTOVIEJO

Tiempo en que se impartirá la propuesta: 1 hora

Fecha de ejecución: 17 de diciembre de 2015

## UBICACIÓN GEORREFERENCIAL

Se encuentra situado en la provincia de Manabí, ciudad Portoviejo, parroquia urbana Francisco Pacheco, en las calles Rocafuerte y 12 de Marzo.



## FACTIBILIDAD

Esta propuesta es factible porque se cuenta con el apoyo y apertura del Departamento de Subdirección de Docencia e Investigación del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, pues nos facilita la fecha y el lugar para ejecución de la misma que consiste en la Socialización de los resultados de la investigación al personal médico asistencial e internos rotativos de Medicina.

## 2.- ACTIVIDADES

Socialización de los resultados de la investigación.

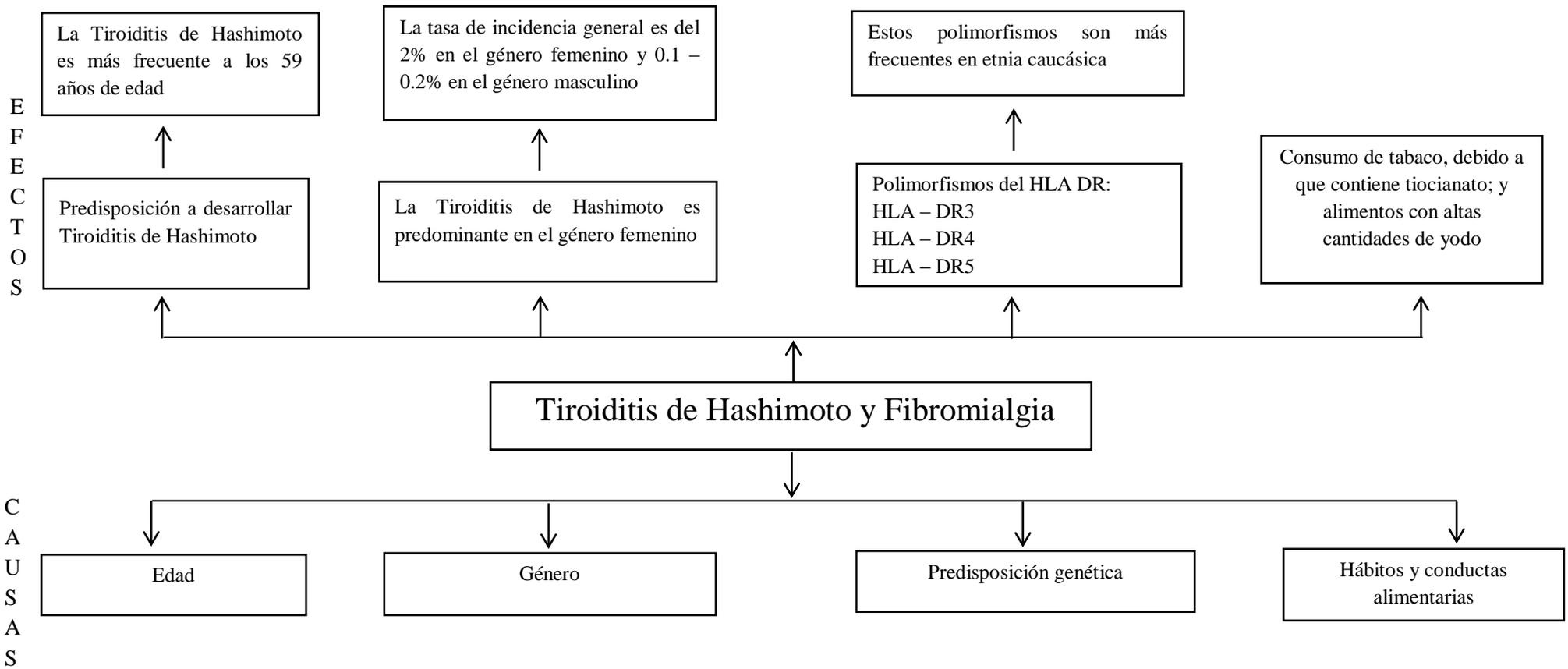
Elaboración de material didáctico (trípticos).

HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA

F.O.D.A

F	<p>La Unidad Hospitalaria (Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda) cuenta con un equipo multidisciplinario capaz de abordar en sus respectivos campos al paciente que padece de Fibromialgia.</p> <p>Cuenta con las pruebas diagnósticas de laboratorio e imagen adecuadas para el diagnóstico de esta enfermedad y su relación con la Tiroiditis de Hashimoto y otras enfermedades.</p> <p>Se cuenta con especialistas en Reumatología, los mismos que pueden orientar al personal de salud y de esta manera hacerles seguimiento a estos pacientes.</p>
O	<p>Orientación y apoyo por parte del Subproceso de Reumatología del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.</p> <p>Dotación y facilitación de recursos (humanos, económicos, materiales, institucionales) del Ministerio de Salud Pública.</p> <p>Diagnóstico precoz, confiable y oportuno dirigido a los pacientes que padecen de esta enfermedad.</p> <p>Difusión de programas de prevención secundaria a pacientes con Fibromialgia.</p>
D	<p>No se cuenta con los medicamentos de primera línea para el tratamiento de ambas enfermedades.</p> <p>Bajo conocimiento respecto a ambas enfermedades y su relación.</p>
A	<p>Falta de interés por parte del personal de salud para el seguimiento de pacientes con Fibromialgia.</p> <p>Limitación en cuanto a la adquisición de medicamentos en esta Unidad Hospitalaria para el tratamiento ideal, lo que conlleva a fallas en el mismo y empeoramiento del cuadro clínico de los pacientes.</p>

# ÁRBOL DEL PROBLEMA



# ÁRBOL DE OBJETIVOS

F  
I  
N  
E  
S

Generar una estrategia para la valoración y el diagnóstico rápido y seguro de Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia

Conocer las características sociodemográficas de los pacientes con Fibromialgia

Identificar factores de riesgo

Diagóstico y tratamiento adecuado de Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia

Seguimiento del paciente con Fibromialgia para el diagnóstico de enfermedades asociadas

M  
E  
D  
I  
O  
S

Socializar los resultados de la relación Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia

Programas de capacitación a médicos asistenciales e internos rotativos de Medicina sobre la relación de estas dos enfermedades

Material didáctico en forma de tríptico

Solicitud de exámenes complementarios adecuados para el diagnóstico de Tiroiditis de Hashimoto

Seguimiento de los pacientes para evitar complicaciones

Interés para reforzar y actualizar conocimientos acerca de Tiroiditis de Hashimoto

Interés por adquirir conocimiento nuevo y científico acerca de la Fibromialgia

Predisposición, motivación para conocer la relación de ambas enfermedades

MATRIZ DE INVOLUCRADOS

GRUPOS	INTERESES	PERCEPCIÓN	PROBLEMA RECIBIDOS
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	Difundir el tema Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Instaurar la materia de Reumatología en la malla curricular	Limitación de enseñanza
PERSONAL DE SALUD	Aplicar prevención secundaria	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Incentivar al personal médico a que envíen las pruebas diagnósticas necesarias para el screening de enfermedades asociadas	Poco interés de estas enfermedades y su relación
COMUNIDAD	Fomentar conocimiento relevante sobre estas enfermedades	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Recurrir al médico cuando presente cuadro clínico de Fibromialgia	Privación de información
POBLACIÓN DE RIESGO.	Incrementar el conocimiento sobre la relación Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia para promover prevención secundaria	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Promover información preventiva	Limitación en la captación de información por parte de los usuarios

GRUPOS	INTERESES	PERCEPCIÓN	PROBLEMA RECIBIDOS
INVESTIGADORES	Ampliar el conocimiento sobre Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia además de otras enfermedades asociadas a esta última	<p>RECURSOS Humanos y materiales</p> <p>MANDATOS Fortalecer estrategias de seguimiento al paciente con Fibromialgia</p>	Falta de apoyo a las estrategias planteadas

## MATRIZ DE MARCO LÓGICO

OBJETIVO GENERAL	INDICADORES	LÍNEAS BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Socializar los resultados de la investigación dirigida al personal médico asistencial e internos rotativos de Medicina del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda	Conocimiento sobre Tiroiditis Hashimoto y su relación con Fibromialgia	Bajo grado de conocimiento	Se aspira lograr una captación y aplicación de la información en un 100%	Pretest

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	LÍNEAS BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Evaluar el grado de conocimiento mediante un test acerca de la Tiroiditis de Hashimoto, Fibromialgia y su relación	Conocer el nivel de conocimiento sobre la relación de estas dos enfermedades	Es relevante generar programas de charlas informativas para dar a conocer la importancia de la relación de estas enfermedades	Analizar la realidad del nivel de conocimiento del personal de salud en un 70%	Pretest
Optimizar el conocimiento sobre la Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia	Informar al personal de salud sobre la asociación de ambas patologías		Aprendizaje de estas enfermedades y su relación en un 70%	Pretest
Concientizar a los médicos asistenciales e internos rotativos de Medicina que realicen prevención secundaria en pacientes con Fibromialgia	Motivar al personal de salud a la aplicación de lo instruido para de esta manera evitar complicaciones		Aplicar prevención secundaria en pacientes con Fibromialgia por parte del personal de salud en un 70%	Pretest

## PRESENTACIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA BASADA EN CHARLA SOBRE TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA

Finalidad: Este tipo de charla servirá para adquirir nuevos conocimientos respecto a la fibromialgia su asociación con tiroiditis de Hashimoto para realizar su respectivo seguimiento.

Orientación: Esta problemática será abordada desde nuestra posición socio-cultural académico, debido a que será dirigida a los médicos asistenciales e internos rotativos de Medicina del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, mediante la educación recibida podrán realizar una estrategia segura y oportuna para el seguimiento del paciente con Fibromialgia.

Los Contenidos: La charla constará de:

Tema 1: Objetivos General y Específicos, definición, características sociodemográficas, fisiopatología y cuadro clínico de Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia.

Tema 2: Relación entre Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia, presentación de resultados, conclusiones y recomendaciones.

Metodología: El programa de charla sobre Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia será apoyado y dirigido por el conocimiento del médico especialista en Reumatología y de los conocimientos adquiridos durante la investigación.

Criterios de evaluación: Antes del desarrollo y ejecución de la propuesta, la misma será discutida por profesionales de salud y subsecuentemente corregida y mejorada.

Durante su ejecución se analizará:

- 1.- Previo a la charla, se evaluará el grado de conocimiento de estas entidades clínicas y su relación.
- 2.- La comprensión del tema impartido a los médicos asistenciales e internos rotativos de Medicina.
- 3.- La participación de los profesionales de salud.

Luego de la ejecución se realizará la socialización y discusión del tema tratado.

Evaluación del producto final: Esta charla servirá para reforzar conocimientos y adquirir nuevos, que ayudarán a la detección de enfermedades asociadas en pacientes con Fibromialgia.

#### OBJETIVOS TERMINALES DE LA PROPUESTA

Informar sobre la relación entre Tiroiditis de Hashimoto y Fibromialgia.

Mejorar el grado de conocimiento respecto a estas dos enfermedades y su relación.

Promover la prevención secundaria en pacientes con Fibromialgia.

#### PROFESIONALES RESPONSABLES DE LA PROPUESTA

- 1) Dr. Kelvin Mendoza Guerrero
- 2) Investigadores: Srta. Ferrin Ferrin Mary Alejandra y Sr. Rodríguez Cedeño Disney Ramón egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Medicina.

#### RECURSOS MATERIALES

- 1) Laptop
- 2) Pen drive
- 3) Infocus
- 4) Trípticos
- 5) Papelería
- 6) Encuesta
- 7) Cámara fotográfica

#### RECURSOS ECONÓMICOS

Autogestión

## PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Global	Papelería (trípticos y encuestas)	\$40,00
	Anillado de la propuesta	\$10,00
	Laptop e infocus	\$8,00
	Pen drive	\$5,00
	Movilización	\$6,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$69,00</b>

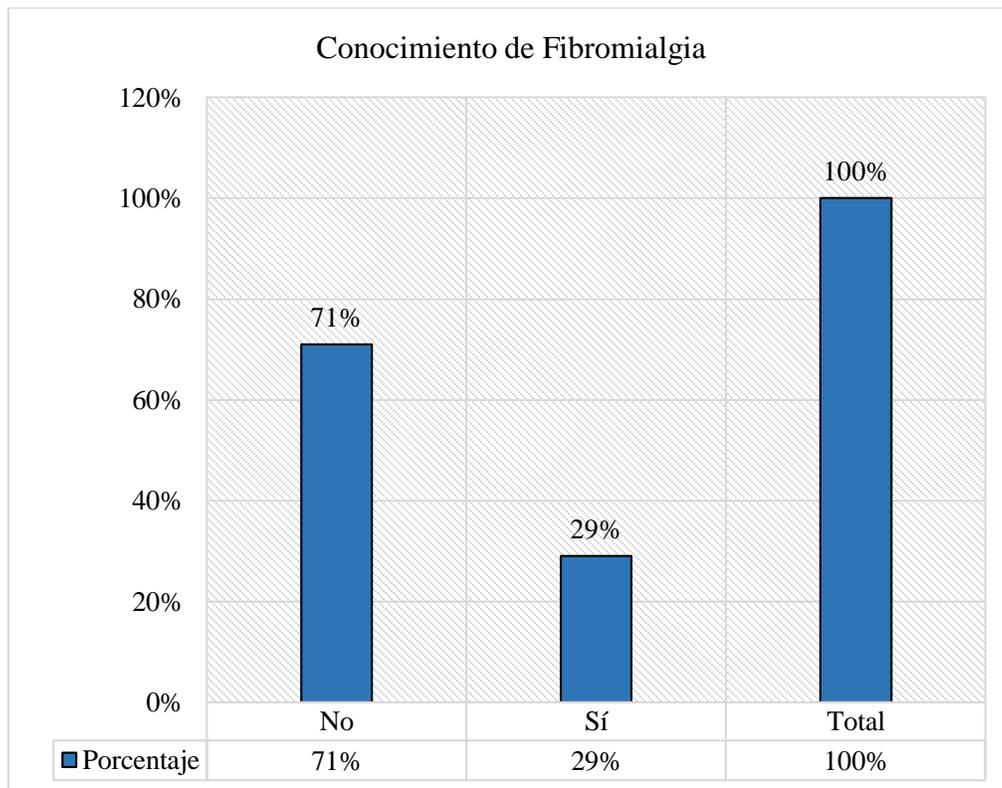
## CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

ACTIVIDADES	DÍAS REALIZADOS
Elaboración de material de apoyo para charla educativa (diapositivas)	7 de diciembre de 2015
Realización de trípticos	11 de diciembre de 2015
Socialización de los resultados de la investigación	17 de diciembre de 2015
Entrega física de la propuesta	23 de diciembre de 2015

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS AL PERSONAL MÉDICO E INTERNOS ROTATIVOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA

GRAFITABLA N. 1

¿CONOCE USTED QUÉ ES LA FIBROMIALGIA?



Fuente: Encuesta sobre Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia.

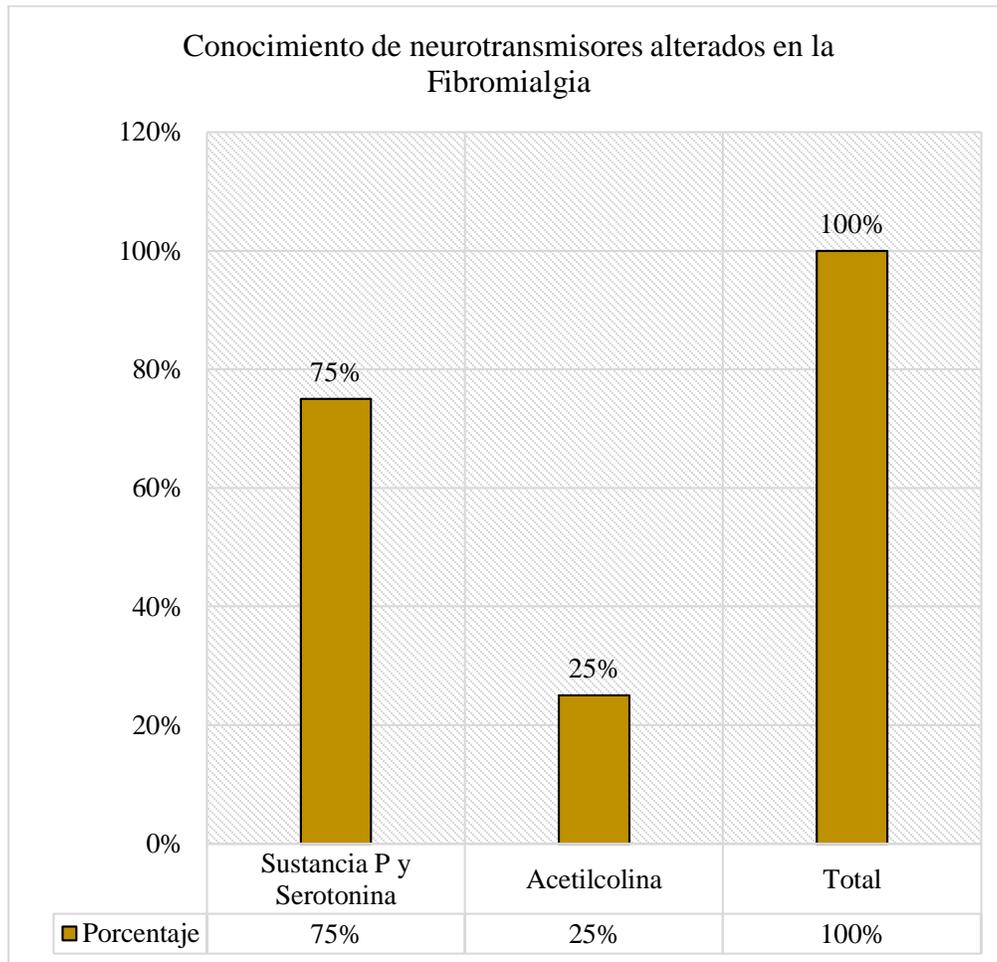
Elaborado por: Autores

### ANÁLISIS

En la grafitabla N. 1 se presencié que un 71% del personal médico e internos rotativos de Medicina, no tenían conocimientos sobre Fibromialgia, previo a la exposición de la propuesta del trabajo de investigación.

GRAFITABLA N. 2

¿SABE USTED QUE NEUROTRANSMISORES ESTÁN ALTERADOS EN LA FIBROMIALGIA? SI SU RESPUESTA ANTERIOR FUE NO PASE A LA PREGUNTA # 3



Fuente: Encuesta sobre Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia.

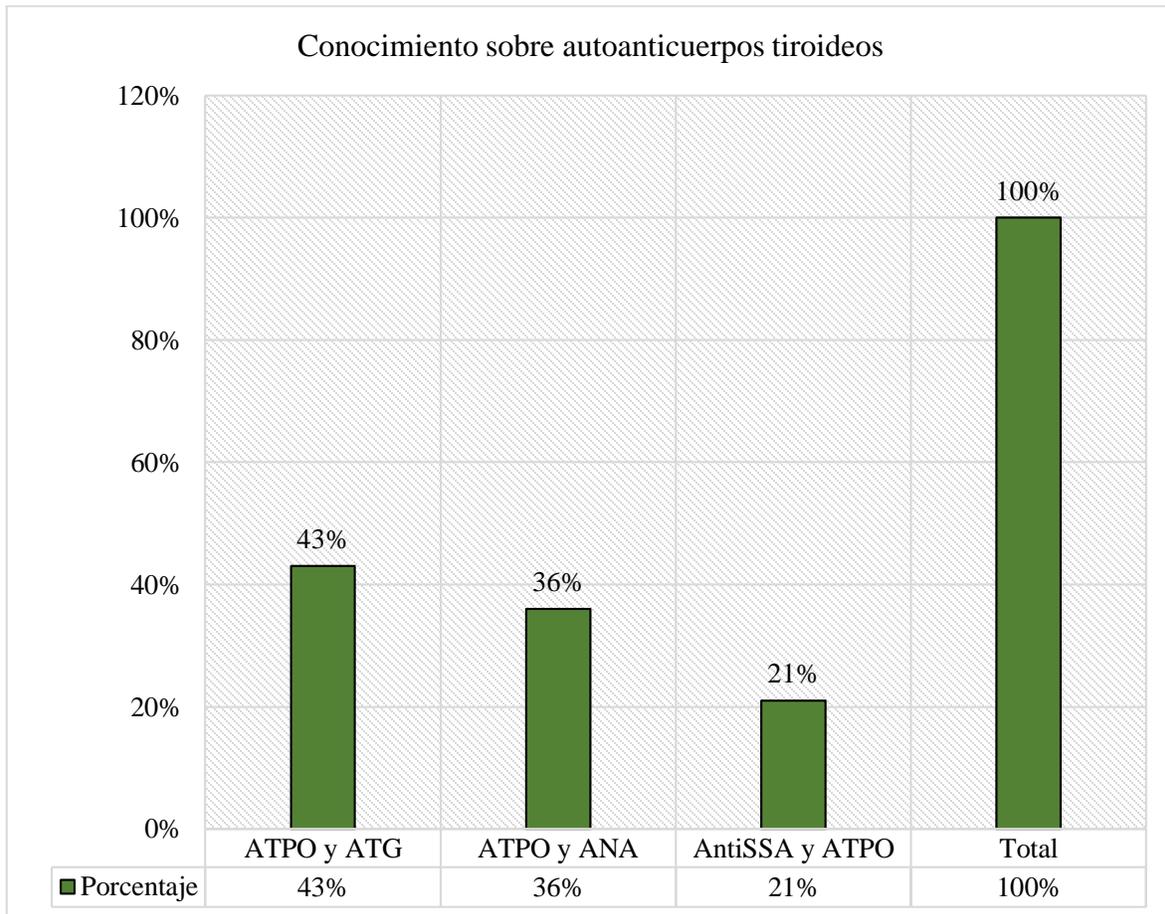
Elaborado por: Autores

## ANÁLISIS

En la grafitable N. 2 se observó que un 75% del personal médico e internos rotativos de Medicina que respondieron Sí en la pregunta 1, tenían conocimientos acerca de los neurotransmisores alterados en la Fibromialgia, previo a la exposición de la propuesta del trabajo de investigación.

GRAFITABLA N. 3

¿CUÁLES SON LOS AUTOANTICUERPOS TIROIDEOS QUE USTED SOLICITARÍA PARA DIAGNOSTICAR TIROIDITIS DE HASHIMOTO?



Fuente: Encuesta sobre Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia.

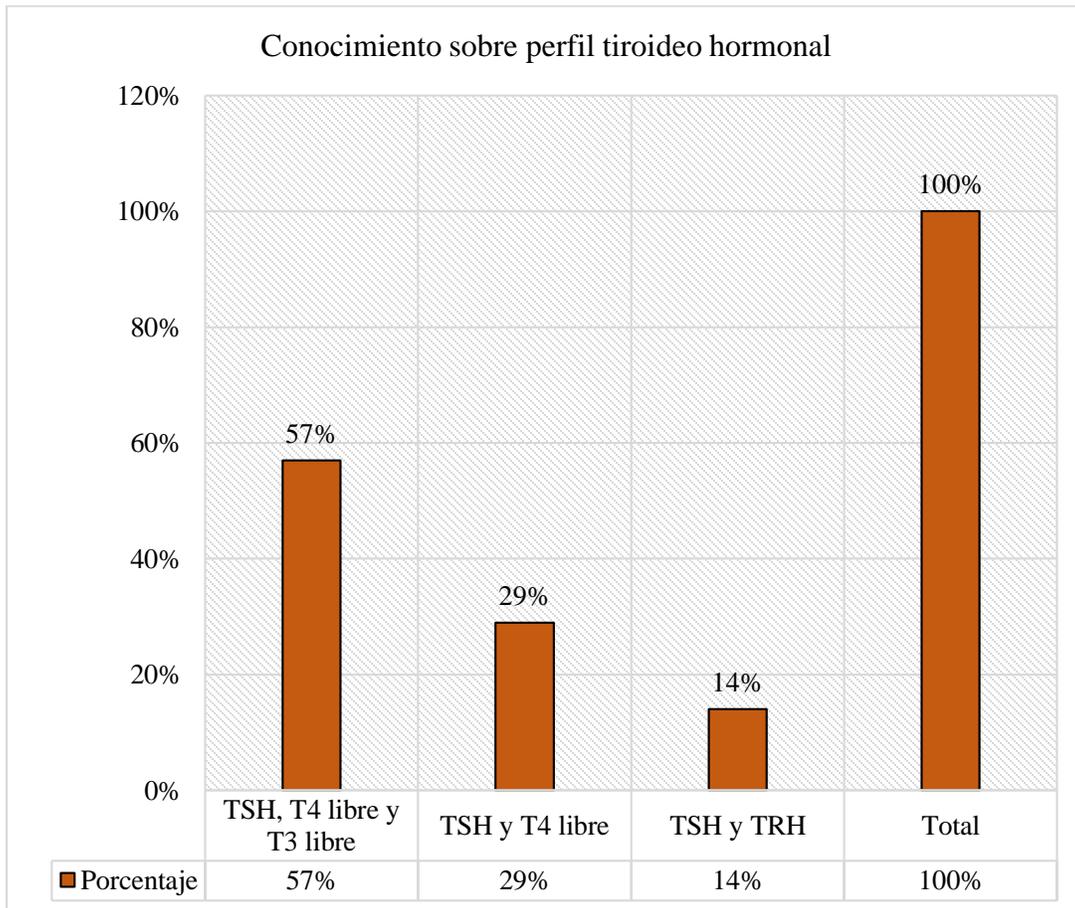
Elaborado por: Autores

### ANÁLISIS

En la grafitabla N. 3 se evidenció que el 43% del personal médico e internos rotativos de Medicina, tenían conocimientos sobre que autoanticuerpos tiroideos solicitar para diagnosticar Tiroiditis de Hashimoto, previo a la exposición de la propuesta del trabajo de investigación.

GRAFITABLA N. 4

¿CUÁL SERÍA EL PERFIL TIROIDEO HORMONAL PARA CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO DE HIPOTIROIDISMO?



Fuente: Encuesta sobre Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia.

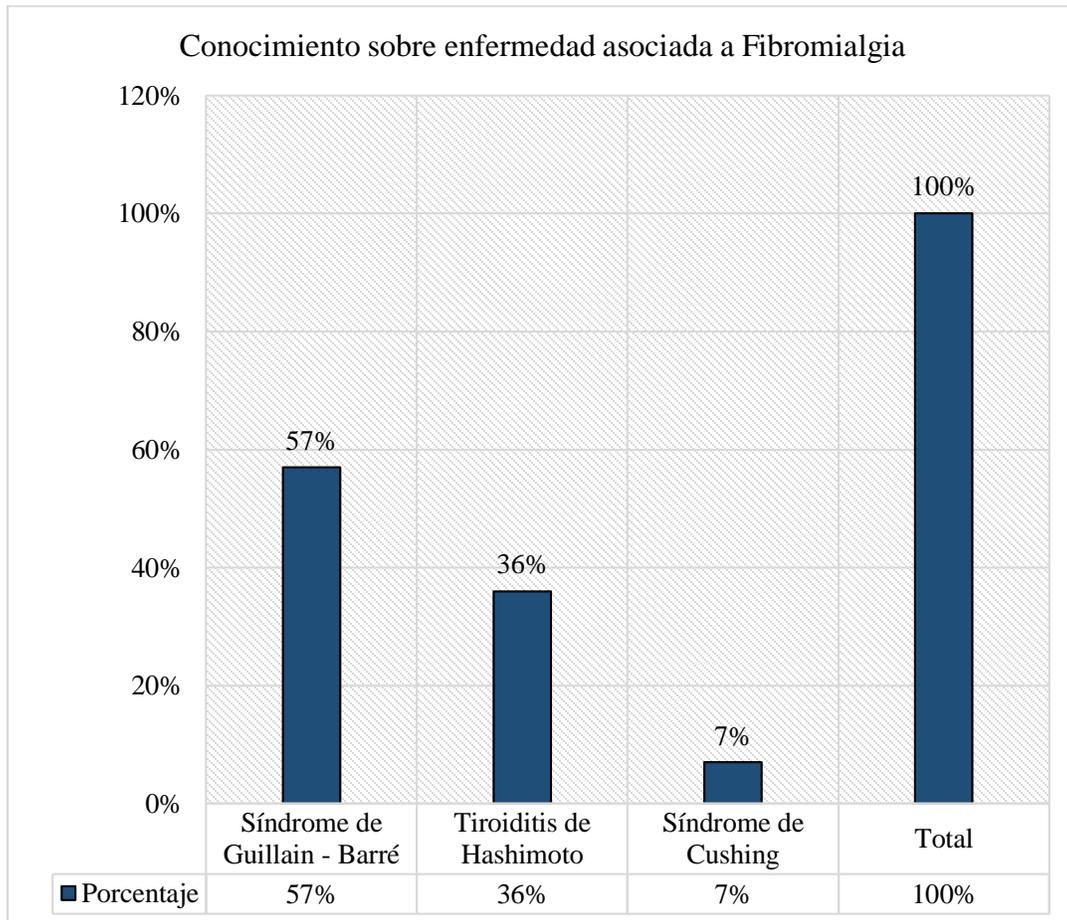
Elaborado por: Autores

## ANÁLISIS

En la grafitabla N. 4 se identificó que el 57% del personal médico e internos rotativos de Medicina, tenían conocimientos sobre el perfil tiroideo hormonal que se debe solicitar para diagnosticar Hipotiroidismo, previo a la exposición de la propuesta del trabajo de investigación.

GRAFITABLA N. 5

SI UN PACIENTE ES DIAGNOSTICADO DE FIBROMIALGIA ¿QUÉ ENFERMEDAD ASOCIADA DESCARTARÍA?



Fuente: Encuesta sobre Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia.

Elaborado por: Autores

## ANÁLISIS

En la grafitable N. 5 se indicó que el 57% del personal médico e internos rotativos de Medicina, no tenían conocimientos sobre que enfermedad está asociada a la Fibromialgia, previo a la exposición de la propuesta del trabajo de investigación.

## CONCLUSIONES DE LAS ENCUESTAS DE LA PROPUESTA

4 (29%) de 14 encuestados, conocían sobre Fibromialgia.

3 (75%) de 4 encuestas que sí conocían sobre Fibromialgia, demostraron su conocimiento acerca de los neurotransmisores alterados en esta enfermedad.

6 (43%) de 14 encuestados conocían cuales son los autoanticuerpos tiroideos a solicitar para diagnosticar Tiroiditis de Hashimoto.

8 (57%) de 14 encuestados sabían que perfil tiroideo hormonal solicitar para confirmar el diagnóstico de Hipotiroidismo.

8 (57%) de 14 encuestados conocían que enfermedad está asociada a Fibromialgia.

## BIBLIOGRAFÍA

FARRERAS, P., ROZMAN, C., Y CARDELLACH, F. (2012). *Medicina Interna*. Barcelona, España: Elsevier.

FAUCI, A.S., BRAUNWALD, E., KASPER, D.L., HAUSER, S.L., LONGO, D.L., JAMESON, J.L., Y LOSCALZO, J. (Ed.). (2009). *Harrison Principios de Medicina Interna*. México D.F., México: McGrawHill.

GOLDMAN, L., Y SCHAFER, A. (2013). *Tratado de Medicina Interna*. Barcelona, España: Elsevier.

LONGO, D.L., FAUCI, A.S., KASPER, D.L., HAUSER, S.L., JAMESON, J.L., Y LOSCALZO, J. (Ed.). (2012). *Harrison Principios de Medicina Interna*. México D.F., México: McGrawHill.

CONTRERAS, N.A., Y TAMAYO, R.V. (2005). Fibromialgia Aspectos clínico-prácticos del diagnóstico y tratamiento. *Médica Sur*, 12 (2), 93 – 98.

SUK, J.H., LEE, J.H., Y KIM, J.M. (2012). Association between thyroid autoimmunity and fibromyalgia. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, 120 (7), 401 – 404. doi: 10.1055/s-0032-1309008.

VICENTE, M.T, TERRADILLOS, M.J., CAPDEVILA, L.M., RAMÍREZ, M.V., Y LÓPEZ, Á.A. (2011). Fibromialgia y trabajo. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 49 (5): 511 – 516

JWALYERTTANIÁN, A. (2012). *Fibromialgia. Estudio clínico y evaluación funcional (Tesis de Grado)*. Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”, Barcelona.

MALDONADO, M., LIN, Y., Y NIETO, X. (2014). *Factores de riesgo y prevalencia de Fibromialgia en personas mayores de 18 años mediante la aplicación del cuestionario COPCORD en la ciudad de Cuenca 2014 (Tesis de Grado)*. Universidad de Cuenca, Ecuador.

## LINKOGRAFÍA

AROCA, J.M., CANO, M.S., DÍEZ, J.A., MARÍN, J., MARTÍNEZ, J.M., MORENO, M.J...SÁNCHEZ, M.I. (2010). Protocolo de Atención a Pacientes con Fibromialgia. Recuperado de [https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/205544-Protocolo\\_Fibromialgia.pdf](https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/205544-Protocolo_Fibromialgia.pdf)

CASTILLA. A., LÓPEZ, J., Y BARRERO, J. (2007). La Fibromialgia y sus implicaciones personales y sociales en los pacientes de la comunidad de Madrid. Recuperado de [http://www.afibrom.org/qcd932/estatico/libro\\_fibromialgia\\_defensor\\_paciente.pdf](http://www.afibrom.org/qcd932/estatico/libro_fibromialgia_defensor_paciente.pdf)

COLLADO, A., CUEVAS, M., ESTRADA, M., FLORES, M., GINER, V., MARÍN, J...SANZ, R. (2011). Fibromialgia. Recuperado de <http://www.msssi.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/fibromialgia.pdf>

ESCOBAR, I.D., KATTAH, W., NIÑO, A., ACOSTA, E., SAAVEDRA, C., Y UCRÓS, A. (1991). Tiroiditis de Hashimoto Estudio de 100 casos. *Acta Médica Colombiana*, 16 (1), 18 – 29. Recuperado de <http://www.actamedicacolombiana.com/anexo/articulos/01-1991-03-.pdf>

GUERRERO, V., LÓPEZ, V., MEJÍA, Y., PARRILLA, J., PÉREZ, A., RAMOS, E., Y BARRERA, A. (2009). Diagnóstico y Tratamiento de Fibromialgia en el Adulto. Recuperado de [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/075\\_GPC\\_FirbomialgiaAdulto/FIBROMIALGIA\\_EVR\\_CENETEC.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/075_GPC_FirbomialgiaAdulto/FIBROMIALGIA_EVR_CENETEC.pdf)

JOHNSON, L. (2012). Fibromialgia, Hipotiroidismo oculto y T3 baja. Recuperado de <http://hypotiroidismo.blogspot.com/2012/09/fibromialgia-hipotiroidismo-y-t3-baja.html>

MOLERO, J.M., Y MIGUEL, I. (2008, julio, 3). Evaluación de las disfunciones tiroideas. *Jano*. Recuperado de <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1702/39/00390043-LR.pdf>

PASTOR, T. (2013, noviembre, 27). Enfermedades tiroideas y fibromialgia: ¿una asociación casual? *Centro de Especialidades Médicas*. Recuperado de <http://centroespecialidadestrinidadpastor.blogspot.com/2013/11/enfermedades-tiroideas-y-fibromialgia.html>

SERRA, M. (2011, mayo). Tiroiditis –Etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento-. *Tendencias en Medicina*. Recuperado de [http://tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes38/art\\_05.pdf](http://tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes38/art_05.pdf)

VELASCO, J.E. (2012). Manifestaciones generales del Hipotiroidismo. Recuperado de [http://www.tiroides.net/manifestaciones\\_generales\\_hipotiroidismo.html](http://www.tiroides.net/manifestaciones_generales_hipotiroidismo.html)

YANES, M., TURCIOS, S., ALAVES, E., CRUZ, J., RODRÍGUEZ, L., YANES, M., Y CALDERÍN, R. (2008, mayo, 03). Caracterización clínica y funcional en pacientes con diagnóstico inicial de tiroiditis de Hashimoto en el año 2007. *Revista Cubana de Endocrinología*. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532008000200002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532008000200002)

# ANEXOS



## MODELO DE FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

TEMA: "TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA MAYO OCTUBRE 2015"

OBJETIVO GENERAL: DETERMINAR LA TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA.

PACIENTE NÚMERO:

Edad	20 – 40 años 41 – 60 años > 60 años
Género	Femenino Masculino
Ocupación	Ejecutiva del hogar Empleado público Empleado privado Oficios de agricultura
Lugar de procedencia	Distrito Urbano Distrito Rural
Enfermedades predisponentes	Lupus Eritematoso Sistémico Artritis Reumatoidea Osteoartritis (Artrosis) Diabetes Mellitus tipo 2 Ninguna
Escala de puntos dolorosos	$\geq 11 - \leq 14$ puntos dolorosos $\geq 15 - 18$ puntos dolorosos
Cuadro clínico de Tiroiditis de Hashimoto – Hipotiroidismo	Piel seca Cara, manos y pies hinchados Pérdida de cabello Cansancio y debilidad Sensación de frío Estreñimiento Ninguno

Palpación de glándula tiroidea	Regular Irregular
Autoanticuerpos tiroideos	ATPO: 0.00 – 5.61 IU/ml > 5.61 IU/ml  ATG: 0.00 – 4.11 IU/ml > 4.11 IU/ml
Perfil tiroideo	TSH: 0.35 – 4.94 uU/ml < 0.35 uU/ml > 4.94 uU/ml  T4 Libre: 0.71 – 1.85 ng/dL < 0.71 ng/dL > 1.85 ng/dl  T3 Total: 1.30 – 2.60 nmol/L < 1.30 nmol/L > 2.60 nmol/L



## **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **1.- Identificadores:**

- A. Nombre del Estudio:** Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia.
- B. Investigadores:** Investigador responsable: Srta. Ferrin Mary / Sr. Rodríguez Disney (Tesis) / Adjunto al Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda – Universidad Técnica de Manabí / Investigador adjunto: Dra. Soraya Cedeño (Directora de tesis) Dr. Héctor Quintero (Subdirector de Docencia e Investigación del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda).

**2.- Propósito del estudio:** Lo (a) estamos invitando a participar en un estudio de investigación que se lleva a cabo en la Universidad Técnica de Manabí en conjunto con el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda. El estudio tiene como propósito determinar Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia, por lo que pensamos que usted siendo parte de los/as pacientes adultos mayores de 20 años de Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda puede participar en este proyecto; al igual que usted muchos pacientes serán invitados a participar en el estudio. Su participación es completamente voluntaria. Por favor lea la información que le proporcionamos y haga las preguntas que desee antes de decidir si desea o no participar en él.

**3.- Procedimientos:** Si usted acepta participar en el estudio se le realizará una entrevista, que nos podría ayudar a establecer la relación que necesitamos en nuestra investigación. Por lo anteriormente descrito solicitamos a usted su autorización.

**4.- Posibles riesgos y molestias:** Este estudio podría generarle bajos riesgos, debido a que el método no invasivo como lo es la extracción de muestra sanguínea (venopunción) para la determinación de autoanticuerpos y perfil tiroideo necesarios para nuestro estudio, puede producirle localmente: infección, infiltración, equimosis y dolor; cabe recalcar que a pesar de estos posibles riesgos dicho procedimiento es ejercido por personal de salud calificado.

**5.- Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:** No implica dinero en ningún sentido: que usted reciba, ni que usted aporte; solamente ayudará a obtener conocimiento (que será de gran ayuda para ustedes y para el desarrollo de la ciencia médica). Luego de obtener los resultados de dicha investigación será dada a conocer para permitir un diagnóstico precoz y con ello la prevención secundaria, aclarando si existiera la posible relación en estudio.

**6.- Resultados o información nueva sobre alternativas de tratamiento:** Si se demostrara con el estudio algún cambio en el seguimiento de la enfermedad o asociada a ésta otra patología, entonces a usted inmediatamente se le informará. Si fuera necesario que usted continúe en el estudio, después se le solicitará nueva autorización por escrito.

**7.- Participación o retiro:** La participación en este estudio es totalmente voluntaria. Si usted acepta ingresar al estudio, se le enviará la solicitud de exámenes que se realizará en este Hospital. Usted no necesita retirarse del estudio, pero si desea que los resultados obtenidos de su entrevista no sean utilizados, podrá solicitarlo y entonces esto no influirá en la atención futura que le brinde el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda. Nadie le negará la atención o tratamiento.

**8.- Privacidad y confidencialidad:** El equipo de investigadores a cargo de esta entrevista mencionados al inicio de este documento, resguardará la información. Las personas que estén involucradas en el cuidado de su salud sabrán que usted está participando en este estudio. Sin embargo, nadie más tendrá acceso a la información sobre usted, o que usted nos proporcione durante su participación en este

estudio, al menos de que usted así lo desee. Sólo proporcionaremos su información si fuera necesario para proteger sus derechos o bienestar (por ejemplo si llegara a sufrir daño físico o si llegara a necesitar cuidados de emergencia), o si lo requiere la ley. Cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en conferencias, no se dará información que pudiera revelar su identidad. Su identidad será protegida y ocultada. Para proteger su identidad le asignaremos un número que utilizaremos para identificar sus datos, y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestras bases de datos.

**9.- Personal de contacto para dudas y aclaraciones:** Si tiene preguntas o quiere hablar con alguien sobre este estudio de investigación puede comunicarse de 10:00 am a 15:00 pm horas, los días martes y jueves a los números telefónicos o correos escritos en el siguiente ítems.

**10.- Personal de contacto para dudas sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación:** Si usted tiene dudas o preguntas sobre sus derechos al participar en un estudio de investigación, puede comunicarse con los responsables de la Investigación: Srta. Mary Ferrin (número telefónico: 0979656082) o con el Sr. Disney Rodríguez (número telefónico: 0996460631); o si así lo prefiere al correo electrónico, puede comunicarse a cualquiera de los siguientes: maryferrinferrin@hotmail.com – disneyrodriguezmedicina@gmail.com

**11.- Declaración del consentimiento informado:** Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción. Se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

C.I.: \_\_\_\_\_

***Firma y cédula de identidad del participante***

Firma: \_\_\_\_\_

C.I.: \_\_\_\_\_

***Firma y cédula de identidad del encargado de obtener el consentimiento informado***

*Le he explicado el estudio de investigación al participante y he contestado todas sus preguntas. Creo que él/ella entiende la información descrita en este documento y libremente da su consentimiento a participar en este estudio de investigación.*



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**ENCUESTA SOBRE TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA DIRIGIDA AL PERSONAL MÉDICO ASISTENCIAL E INTERNOS ROTATIVOS DE MEDICINA.**

1. ¿Conoce usted qué es la Fibromialgia?

Sí  No

2. ¿Sabe usted que neurotransmisores están alterados en la Fibromialgia? Si su respuesta anterior fue NO pase a la pregunta # 3

Glutamato y Sustancia P	<input type="checkbox"/>	Acetilcolina	<input type="checkbox"/>
Sustancia P y Serotonina	<input type="checkbox"/>	Glutamato, Sustancia P y Serotonina	<input type="checkbox"/>

3. ¿Cuáles son los autoanticuerpos tiroideos que usted solicitaría para diagnosticar Tiroiditis de Hashimoto?

ATPO y ANA	<input type="checkbox"/>
AntiSSA y ATPO	<input type="checkbox"/>
ATPO y ATG	<input type="checkbox"/>

4. ¿Cuál sería el perfil tiroideo hormonal para confirmar el diagnóstico de Hipotiroidismo?

TSH, T4 libre y T3 libre	<input type="checkbox"/>
TSH y T4 libre	<input type="checkbox"/>
TSH y TRH	<input type="checkbox"/>

5. Si un paciente es diagnosticado de Fibromialgia ¿qué enfermedad asociada descartaría?

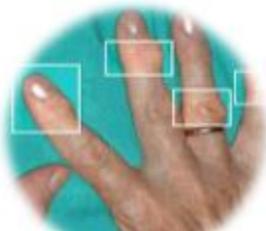
Síndrome de Guillain-Barré	<input type="checkbox"/>
Síndrome de Cushing	<input type="checkbox"/>
Tiroiditis de Hashimoto	<input type="checkbox"/>

## CONCLUSIONES

- Se concluye que el grupo etáreo más afectado fue de 41-60 años, el género más frecuente fue el femenino en cuanto a la ocupación la mayor parte son ejecutivas del hogar, la parroquia urbana fue la dominante en cuanto al lugar de procedencia y las enfermedades asociadas en pacientes con Fibromialgia fue Artritis y Diabetes Mellitus tipo 2.
- De los 50 pacientes en estudio, a 24 pacientes se les diagnosticó Tiroiditis de Hashimoto; de los cuales la mayoría que fueron 14 pacientes tuvieron alteración aislada de anticuerpos antiperoxidasa (ATPO).

## RECOMENDACIONES

- Nuestra principal recomendación A las autoridades de Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, Subdirección de Docencia e Investigación y Personal Médico que apliquen el proyecto propuesto formulando una estrategia para el seguimiento de los pacientes con Fibromialgia, incrementando la aplicación de métodos complementarios (perfil tiroideo, radiografías en extremidades con sospecha de Artritis, glicemia en ayunas) en busca de enfermedades asociadas.



### AUTORES:

- Ferrin Ferrin Mary Alejandra
- Rodríguez Cedeño Disney Ramón

### DIRECTORA DE TESIS:

- Dra. Soraya Cedeño M.

### TUTOR DE TESIS:

- Dr. Kelvin Mendoza G.  
*Reumatólogo*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIÓ A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

TEMA:

"TIROIDITIS DE HASHIMOTO Y SU RELACIÓN CON FIBROMIALGIA EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DEL SUBPROCESO DE REUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA MAYO - OCTUBRE 2015"



"El dolor físico es aún uno de los grandes retos de la Humanidad"

Anónimo

### OBJETIVO GENERAL

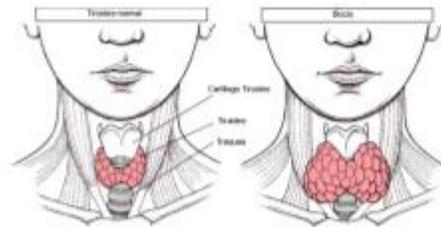
- Determinar Tiroiditis de Hashimoto y su relación con Fibromialgia en usuarios atendidos en la Consulta Especializada del Subproceso de Reumatología del Hospital Provincial Dr. Verd Cevallos Balda mayo - octubre 2015.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características sociodemográficas de los usuarios en estudio.
- Indagar los factores predisponentes de Fibromialgia.
- Valorar la presencia de determinantes clínicos y anticuerpos antiperoxidasa y/o antitiroglobulina perfil tiroideo por exámenes de laboratorio sugestivos de Tiroiditis de Hashimoto.
- Evaluar la presencia de Fibromialgia mediante la escala de puntos dolorosos.
- Generar una estrategia de socialización de los resultados de la investigación dirigida al personal médico del Hospital Provincial Dr. Verd Cevallos Balda.



### TIROIDITIS DE HASHIMOTO



#### Definición.-

Enfermedad autoinmune que constituye la principal causa natural de hipotiroidismo, es más frecuente en el género femenino, apreciándose un aumento de esta enfermedad con la edad con un promedio de 59 años.

#### • Cuadro clínico (Hipotiroidismo)-

- Piel seca
- Intolerancia al frío
- Pérdida de cabello
- Mixedema
- Constipación
- Cambios menstruales
- Aumento de peso no asociado a la ingesta

#### • Diagnóstico.-

##### Determinación Hormonal:

⇒ TSH, T4 Libre y T3.

##### Determinación de Autoanticuerpos:

- ⇒ Anticuerpos antiperoxidasa (ATPO)
- ⇒ Anticuerpos antitiroglobulina (ATG)



### FIBROMIALGIA

#### • Definición.-

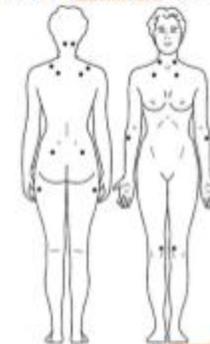
Enfermedad de causa desconocida cuyo principal síntoma es el dolor crónico generalizado, más dominante en el género femenino en una edad promedio de 50 años.

#### • Cuadro clínico.-

- Dolor generalizado de más de 3 meses de evolución
- Cansancio crónico
- Alteraciones del sueño
- Presencia de más de 11 puntos fibromiálgicos de 18

#### • Diagnóstico.-

⇒ Escala de puntos dolorosos



## FOTOS



Lugar: Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

Fecha: 27 de octubre 2015.

Acción: Recolectando información para el trabajo de investigación.



Lugar: Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

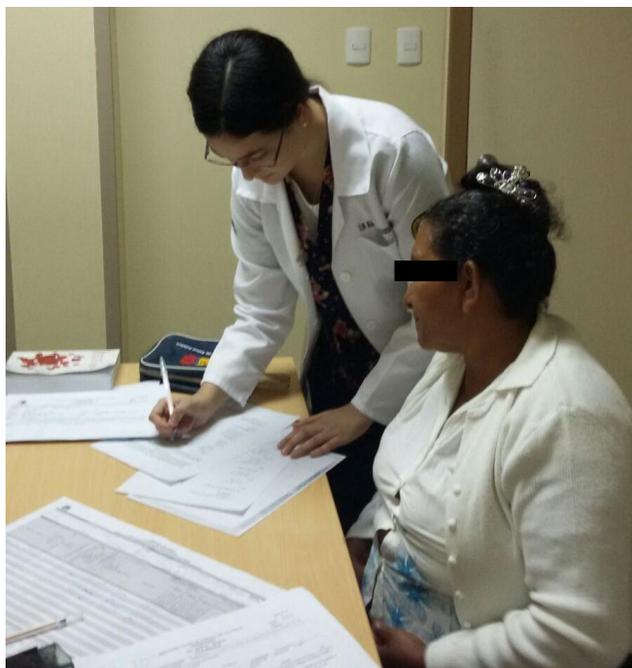
Fecha: 27 de octubre 2015.

Acción: Recolectando información para el trabajo de investigación.



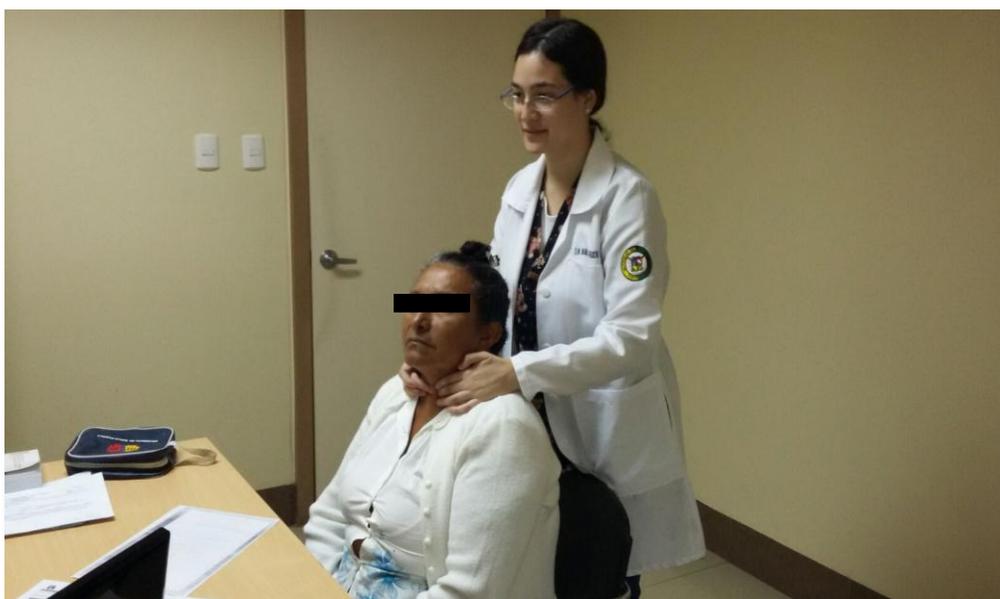
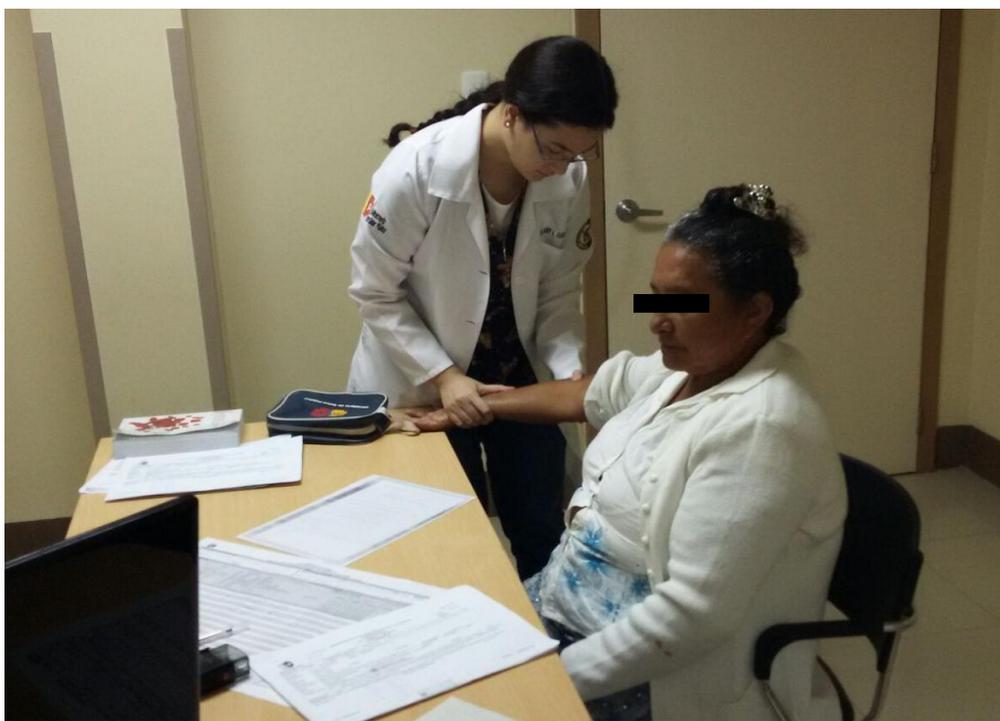
Lugar: Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.  
Fecha: 27 de octubre 2015.

Acción: Realización de examen físico para recolección de información.



Lugar: Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.  
Fecha: 05 de noviembre 2015.

Acción: Recolectando información para el trabajo de investigación.



Lugar: Subproceso de Reumatología Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

Fecha: 05 de noviembre 2015.

Acción: Realización de examen físico para recolección de información.



Lugar: Auditorio del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

Fecha: 17 de diciembre 2015.

Acción: Entrega de test para realización del mismo a personal médico asistencial e internos rotativos de Medicina previo a la ejecución de la propuesta.



Lugar: Auditorio del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

Fecha: 17 de diciembre 2015.

Acción: Atención del personal médico asistencial e internos rotativos de Medicina a la ejecución de la propuesta.



Lugar: Auditorio del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.  
Fecha: 17 de diciembre 2015.  
Acción: Ejecución de la propuesta por parte de los investigadores.



Lugar: Auditorio del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda.

Fecha: 17 de diciembre 2015.

Acción: Información adicional de la propuesta por parte del Médico Reumatólogo Dr. Kelvin Mendoza Guerrero dirigida al personal médico asistencial e internos rotativos de Medicina.