



Disfunción tiroidea subclínica y variación del peso corporal en pacientes de 25-40 años atendidos en el Centro Médico "Buen Vivir" Cantón Montecristi 2019

subclinical thyroid dysfunction and variation of body weight in patients 25-40 years cared at the " Good Living "Medical Center Cantón Montecristi 2019

Disfunção tireoidiana subclínica e variação do peso corporal em pacientes de 25 a 40 anos atendidos no Centro Médico "Buen Vivir" Cantón Montecristi 2019

Génesis Coral Palma-Mera ^I
coral_3096@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0037-5940>

Klever Fernando Vélez-Carrillo ^{II}
fernando199620@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5275-6454>

Jazmín Elena Castro-Jalca ^{III}
jazmin.castro@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7593-8552>

Correspondencia: alvaradoangie1997@hotmail.com

Ciencias de la Salud
Artículo de investigación

***Recibido:** 25 de julio de 2020 ***Aceptado:** 25 de agosto 2020 * **Publicado:** 29 de septiembre de 2020

- I. Licenciada en Laboratorio Clínico, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.
- II. Licenciado en Laboratorio Clínico, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.
- III. Magister en Epidemiología, Licenciada en Laboratorio Clínico, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.

Resumen

El índice de masa corporal es indicado como una medida de primer nivel de grasa corporal y principal para diagnosticar sobrepeso y obesidad, ya que son problemas de salud pública a nivel mundial, mientras que las pruebas tiroideas ayudan a determinar la presencia del hipotiroidismo e hipertiroidismo subclínico debido a que estas patologías producen trastornos en el organismo. El objetivo fue: Determinar la disfunción tiroidea subclínica y variación del peso corporal en pacientes de 25-40 años atendidos en el Centro Médico "Buen Vivir" Cantón Montecristi 2019. La investigación fue correlacional empleando métodos analítico, prospectivo, observacional y estadístico. se realizó medición de IMC para la obtención de la muestra se aplicó la fórmula del muestreo con un nivel de confianza del 95%, con una probabilidad de éxito del 0,5 y probabilidad de fracaso de 0,5 con un total de 134 pacientes quienes fueron participes en la toma de muestra de forma voluntaria, considerando criterios de inclusión y exclusión, se empleó consentimiento informado aplicando principios éticos en cada proceso investigativo, se emplearon las pruebas diagnóstica como son: TSH, T3, T4 mediante la técnica inmunoflorescente (FIA) , de la población estudiada dando un total de 134 pacientes, del cual el 32% corresponde a 24 personas de acuerdo a su género 13 personas de sexo femenino y 11 personas que al sexo masculino presentaron hipotiroidismo y el 13% que equivale a 10 personas determinaron que 6 personas de sexo femenino y 4 personas de sexo masculino, mientras que el 55% no presentó alteración de las hormonas tiroideas. Entre las edades que más prevaleció fue de 31 a 40 años, de acuerdo a la estadística del estudio los pacientes presentaron delgadez moderada, normopeso y sobrepeso, dando más relevancia a la obesidad tipo II. Se sugiere realizar actividades físicas e implementar una alimentación balanceada, chequeos médicos y a la vez realizar los respectivos exámenes del laboratorio de rutina para medir niveles hormonas tiroideas en sangre y así contrarrestar esta problemática latente.

Palabras clave: Índice de masa corporal; hipertiroidismo; hipotiroidismo.

Abstract

The body mass index is indicated as a first level measure of body fat and main to diagnose overweight and obesity, since they are public health problems worldwide, while thyroid tests help to determine the presence of subclinical hypothyroidism and hyperthyroidism since these pathologies produce disorders in the organism. The objective was: To determine subclinical thyroid dysfunction and variation of body weight in patients among 25-40 years attended in the Medical Center "Buen Vivir" Montecristi Canto 2019. The research was correlational using

analytical, prospective, observational and statistical methods. BMI measurement was carried out to obtain the sample, the sampling formula was applied with a reliability level of 95%, with a probability of success of 0.5 and a probability of failure of 0.5 giving a total of 134 patients who participated in the sample voluntarily, considering inclusion and exclusion criteria, informed consent was used applying ethical principles in each investigative process, diagnostic tests were used such as: TSH, T3, T4 using the immuno-fluorescing technique (FIA) , of the population studied giving a total of 134 patients, in which 32% correspond to 24 people according to their gender 13 people belonging to the female sex and 11 people belonging to the male sex presented hypothyroidism and 13% equivalent to 10 people determined that 6 people belong to the female sex and 4 people to the male sex, while 55% did not show thyroid hormones. Among the ages that prevailed the most, it was 31 to 40 years, according to the statistics studies, the patients presented moderate, normal weight and overweight, giving more relevance to type II obesity. It is suggested to do physical activities and implement a balanced diet, medical check-ups and at the same time do the respective routine laboratory tests to measure thyroid hormone levels in the blood and thus counteract this latent problem.

Keywords: Body mass index; hyperthyroidism; hypothyroidism.

Resumo

O índice de massa corporal é indicado como medida de primeiro nível de gordura corporal e a principal para diagnosticar sobrepeso e obesidade, por serem problemas de saúde pública em todo o mundo, enquanto os exames de tireoide auxiliam a determinar a presença de hipotireoidismo e hipertireoidismo subclínico. Porque essas patologias produzem distúrbios no corpo. O objetivo foi: Determinar a disfunção tireoidiana subclínica e a variação do peso corporal em pacientes de 25 a 40 anos atendidos no Centro Médico “Buen Vivir” Cantón Montecristi 2019. A pesquisa foi correlacional por meio de métodos analíticos, prospectivos, observacionais e estatísticos. Para obtenção da amostra foi realizada a mensuração do IMC, aplicada a fórmula de amostragem com nível de confiança de 95%, com probabilidade de sucesso de 0,5 e probabilidade de fracasso de 0,5 com um total de 134 pacientes que participaram da amostragem de forma voluntária, considerando critérios de inclusão e exclusão, utilizou-se o termo de consentimento livre e esclarecido aplicando-se os princípios éticos em cada processo de pesquisa, foram utilizados testes diagnósticos como: TSH, T3, T4 pela técnica de imunofluorescência (FIA) , da população estudada, totalizando 134 pacientes, dos quais 32%

correspondem a 24 pessoas de acordo com seu gênero, 13 pessoas do sexo feminino e 11 pessoas que apresentaram hipotireoidismo como do sexo masculino e 13%, o que equivale a 10 pessoas, determinou de 6 mulheres e 4 homens, enquanto 55% não apresentavam hormônios tireoidianos alterados. Entre as idades mais prevalentes foi de 31 a 40 anos, segundo as estatísticas do estudo, os pacientes apresentavam moderadamente magros, peso normal e sobrepeso, dando maior relevância à obesidade do tipo II. Sugere-se a realização de atividades físicas e implementação de uma alimentação balanceada, exames médicos e ao mesmo tempo realizar os respectivos exames laboratoriais de rotina para aferir os níveis de hormônio tireoidiano no sangue e assim contrariar este problema latente.

Palavras-chave: Cistatina C; filtração glomerular; MDRD-4 IDMS; CKD-EPI; Fatores de risco.

Introducción

La disfunción tiroidea subclínica es una de las patologías más frecuente, en pacientes de diferentes edades en la cual se considera como una alteración funcional de las glándulas tiroideas de alta prevalencia, asintomática y solo detectable con pruebas hormonales en el laboratorio clínico esta patología presenta dos tipos de disfunción tiroidea subclínica, como el Hipotiroidismo subclínico e Hipertiroidismo subclínico y a la vez se la relaciona con el desorden del índice de masa corporal. ⁽¹⁾

Según el Ministerio de Salud Pública en el Ecuador se reporta datos recientes que demuestran sobre el hipotiroidismo e hipertiroidismo cerca del 8% en la población adulta, tomando en cuenta que el Ecuador es uno de los países de América Latina que no tiene una ley que establezca la prevención del hipotiroidismo e hipertiroidismo con un programa de detección oportuna y seguimiento. ⁽¹⁾

Es por ello el propósito de ejecutar la investigación y contar con un panorama claro sobre esta patología silenciosa, y a su vez, fue importante su ejecución en la provincia de Manabí específicamente en el cantón Montecristí no se tiene información alguna acerca del número de personas que presenten problemas de disfunción tiroidea subclínica, por lo que resulta necesario e indispensable realizar este tipo de proyecto con el fin de servir como punto de partida para futuras investigaciones que beneficien a trabajos posteriores relacionado con esta importante patología

El hipotiroidismo subclínico se define como un trastorno que ocurren en individuos generalmente asintomáticos y que se caracteriza por el hallazgo de cifras elevadas de la

hormona estimulante de la tiroides o Tirotropina (TSH), con niveles normales de triyodotironina (T3) sérica y la tiroxina (T4 libre). La elevación de TSH generalmente es discreta y no suele exceder de 20 m U/l, cual el límite superior del rango normal es de 5 m U/l o menos. Se han utilizados múltiples términos para definir este estado; pre hipotiroidismo, disminución de la reserva tiroidea ⁽²⁾

El hipertiroidismo subclínico se caracteriza por concentración de T4 y T3 normales con concentraciones séricas de TSH indetectables. Los valores de la TSH pueden estar por debajo del rango normal pero solo están relacionados con hipertiroidismo subclínico aquellos con cifras inferiores a el 0,01 / 0,03 uU/ml. El hipertiroidismo subclínico es menos frecuente que el hipotiroidismo. Los rangos de prevalencia descritos oscilan entre un 2 y un 16 % . ⁽²⁾

El hipotiroidismo es una de las causas más importantes de consulta en endocrinología, afecta más frecuentemente a mujeres, incluso 2% de las mujeres adultas, y con menor frecuencia a los hombres, de 0.1 al 0.2%.² Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Estados Unidos, la prevalencia de hipotiroidismo es de 0.3%, y de hipotiroidismo subclínico 4.3%. Según en lagunas revisiones recientes, el hipotiroidismo está presente en el 3,0 -8,5% de la población en general, esta es más común en mujeres, y su prevalencia aumenta en la segunda década de la vida. ⁽³⁾

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) nos refiere que en países latinoamericanos se presentan con porcentaje del 10-50% de afectados a nivel mundial; Países como Ecuador, Brasil, posee la mayor tasa más alta de cáncer de tiroides, esta infestación afecta más a mujeres entre 20 y 40 años de edad. ⁽⁴⁾

De acuerdo al problema planteado se formula la siguiente pregunta ¿Qué relación existe entre la disfunción tiroidea subclínica con la variación del peso corporal en pacientes de 25 – 40 años atendidos en el centro médico Buen Vivir del Cantón Montecristi?

La disfunción tiroidea subclínica produce claramente desorden alimenticio en la cual tiene relación con el índice de masa corporal, por lo que una persona puede aumentar o disminuir de peso e incluso tener un peso normal de acuerdo al estudio de Calvo y sus colaboradores menciona lo siguiente, que la prevalencia de la disfunción tiroidea subclínica tiene un porcentaje 9,3%, pero en la obesidad puede relacionarse al hipotiroidismo subclínico, mientras que hipertiroidismo subclínico tiene una prevalencia más baja y se la pueda relacionar con la disminución del peso corporal, en la cual también ayuda al diagnóstico del bocio ⁽⁵⁾.

Los tipos de metodología que se empleó en esta investigación de tipo descriptivo y analítico, y también se emplearon métodos de estudios prospectivo de corte transversal, observacional y estadístico, este último método de estudio nos permitió obtener datos cualitativos y cuantitativos en investigación. Los resultados se pudieron cumplir de acuerdo los objetivos propuesto cuyo el fin era buscar un mejor estilo de vida a la población, es por ello que la planeación y la ejecución de este proyecto de investigación fue de vital interés.

Metodología

Diseño y tipo de estudio.

Es de tipo descriptivo, analítico, y prospectivo de corte transversal, razón que la investigación se llevó a cabo en un periodo de tiempo determinado.

Descripción de la Población y cálculo de la muestra

- Población

La población de estudio fueron los pacientes que acudieron al Centro Medico Buen Vivir del cantón Montecristi, considerando adultos de 25-40 años de edad. Datos del Centro Medico proporcionados por la Dirección médica indicó que asistieron entre este intervalo de 205 pacientes atendidos mensualmente.

- Muestra

Para calcular el tamaño de muestra representativo, se aplica la fórmula de una población finita, con un nivel de confianza del 95% con una probabilidad de éxito de 0,5 y de fracaso 0,5

- Tamaño final de la muestra

La muestra estuvo constituida por 134 donde se escogió a usuarios en edad adulta de 25 a 40 años, en pacientes que asistieron en el Centro Médico Buen Vivir ubicado en la Parroquia Aníbal san Andrés del Cantón Montecristi.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Pacientes en edad comprendida de 25 a 40 años.
- Pacientes que acudan a el Centro Medico Buen Vivir.
- Ni distintivo de género o etneas.
- Que acepten participar a través del consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

- Pacientes que no se encuentren entre la edad comprendida de 25 a 40 años.
- Pacientes no embarazadas.
- Pacientes con inmunodepresión farmacológica transitoria o permanente.
- Pacientes con cirugías o radiaciones tiroideas.

Consideraciones éticas

Se aplicó consentimiento informado una vez explicados los procedimientos, objetivos y los riesgos en la toma de muestra a todos los paciente que fueron partícipes de este estudio, donde se aseguró la confidencialidad tanto en la identificación y en los resultados obtenidos del examen, de lo cual fueron utilizados como valor académico, aplicando los principios éticos del código de Helsinki y así mismo donde se indicó todos los principios de beneficencia para el bienestar de los participantes.

Análisis estadístico de los datos o resultados

Las variables del estudio se llevaron a cabo con una base de datos en el programa Excel en lo cual se aplicó el programa SPSS, se obtuvo estadísticas descriptivas donde se presentó datos y frecuencia relativas y absolutas, así como cálculos de media y desviación estándar para variables numéricas. Se realizó una estratificación por los rangos de edades de 25 – 40 años de edad, y los porcentajes de índice de masa corporal, según la prueba de chíí cuadrado.

Resultados

Tabla 1: Determinación de T3, T4 y TSH, según sexo en usuarios atendidos en el Centro Medico Buen Vivir del Cantón Montecristi

Determinaciones Tiroideas		Género				Total
		Femenino		Masculino		
TSH (2.0-10.0 uIU/ml)		f	%	F	%	
Disminuido	< 2	6	4%	4	3%	7%
Normal	2 - 10	56	42%	44	33%	75%
Elevado	> 10	15	11%	9	7%	18%
Total		77		57		134

T3(2.4-3.9pg/ml)						
Disminuido	< 2.4	0	0%	0	0%	0%
Normal	2.4 - 3.9	77	57%	57	43%	100%
Elevado	> 3.9	0	0%	0	0%	0%
Total		77		57		134

T4(0.70-1.48ng/ml)						
Disminuido	< 0.70	0	0%	0	0%	0%
Normal	0.70 - 1.48	77	57%	57	43%	100%
Elevado	> 1.48	0	0%	0	0%	0%
Total		77		57		134

Análisis e Interpretación

De acuerdo a las determinaciones tiroideas se obtuvo que el 11% que pertenece a 15 personas del género femenino y un 7% que pertenece a 9 personas del género masculino, presentaron un total de 24 con hipotiroidismo con un porcentaje del 18% valores elevados de TSH, un 4% que pertenece a 6 personas y un 3% que pertenece a 4 personas que corresponde a un total de 10 personas con hipertiroidismo con un porcentaje del 7% respectivamente valores disminuidos, en cuanto a los valores de T3 y T4 todos presentaron valores normales.

Tabla 2: Determinaciones de T3, T4 y TSH según edad.

Determinaciones Tiroideas		Edades						Total
		<= 20		21 - 30		31 - 40		
TSH (2.0-10.0 uIU/ml)		f	%	F	%	f	%	
Disminuido	< 2	0	0%	5	4%	5	4%	7%
Normal	2 - 10	2	1%	34	25%	64	48%	75%
Elevado	> 10	0	0%	7	5%	17	13%	18%
Total		2		46		86		134

T3(2.4-3.9pg/ml)								
Disminuido	< 2.4	0	0%	0	0%	0	0%	0%
Normal	2.4 - 3.9	2	1%	46	34%	86	64%	100%
Elevado	> 3.9	0	0%	0	0%	0	0%	0%
Total		2		46		86		134

T4(0.70-1.48ng/ml)								
Disminuido	< 0.70	0	0%	0	0%	0	0%	0%
Normal	0.70 - 1.48	2	1%	46	34%	86	64%	100%
Elevado	> 1.48	0	0%	0	0%	0	0%	0%
Total		2		46		86		134

Análisis e Interpretación

En relación a las determinaciones tiroideas y la edad de las personas se determinó que los valores elevados en un 13% que pertenece a 17 personas con un total de 18% presentaron edades de entre los 31-40 años y, el 5% a 7 personas de 21 a 30 años, mismas edades con los que obtuvieron valores disminuidos, y los que obtuvieron valores normales de T3 y T4 presentaron edades de entre los 31 y 40 años.

Tabla 3: Hipotiroidismo subclínico según perfiles tiroides, según su sexo, edad y lugar de Procedencia.

Determinaciones Tiroideas	Mujer		Hombre		Total
	f	%	f	%	
Disminuido < 2	0	0 %	0	0%	0
Normal 2 - 10	0	0%	0	0%	0
Elevado > 10	13	70%	11	30%	24
Total					24

T3(2.4-3.9pg/ml)					
Disminuido < 2.4	0	0%	0	0%	0
Normal 2.4 - 3.9	12	50%	12	50%	24
Elevado > 3.9	0	0%	0	0%	0
Total	12		12		24
T4(0.70-1.48ng/ml)					
Disminuido < 0.70	0	0%	0	0%	0
Normal 0.70 - 1.48	12	50%	12	50%	24
Elevado > 1.48	0	0%	0	0%	0
Total	12		12		24
Procedencia					
Rural	13	100%	0	0%	13
Urbana	0	0%	11	100%	11
Total					24
Edades					
31-40	4	80%	10	20%	24
Total					24

Análisis e Interpretación:

En el caso de hipotiroidismo se encontró que el 70% son 11 de género femenino y 30% de 13 personas del género masculino, representa con un total a 24 personas con hipotiroidismo. Las hormonas T3 y T4 arrojó una igualdad tanto para hombre y mujeres, en el área rural tiene un 100% que pertenece a 13 personas del sexo femenino, mientras que el área urbana tiene un 100% que corresponde a 11 personas del sexo masculino, entre las edades que más prevalencia tuvo fueron de 31 a 40 años, con un 80% que pertenece a 14 mujeres y un 20% que pertenece a 10 hombres.

Tabla 4: Hipertiroidismo subclínico según perfiles tiroides, según su sexo, edad y lugar de procedencia.

Determinaciones Tiroideas	Mujer		Hombre		Total
	f	%	F	%	
TSH (2.0-10.0 uIU/ml)					
Disminuido < 2	6	55%	4	45%	10
Normal 2 - 10	0	0%	0	0%	0
Elevado > 10	0	0%	0	0%	0
Total	6		4		10
T3(2.4-3.9pg/ml)					
Disminuido < 2.4	0	0%	0	0%	0
Normal 2.4 - 3.9	5	50%	5	50%	10
Elevado > 3.9	0	0%	0	0%	0
Total	5		5		10
T4(0.70-1.48ng/ml)					
Disminuido < 0.70	0	0%	0	0%	0
Normal 0.70 - 1.48	5	50%	5	50%	10
Elevado > 1.48	0	0%	0	0%	0
Total	5		5		10
Procedencia					
Rural	4	70%	2	3%	6
Urbana	3	90%	1	10%	4
Total					10
Edades					
31-40	6	80%	4	20%	10
Total					10

Análisis e Interpretación

En cuanto a los casos de hipertiroidismo se encontró que el 50% que pertenece a 5 personas son del género femenino y el 45% que pertenece a las 4 personas para el género masculino con un

total de 10 personas con hipertiroidismo, en las hormonas de T3 y T4 se obtuvo una igualdad de género, en el área rural se obtuvo el 70% que pertenece a 4 mujeres y el 30% que corresponde a 2 hombres, entre las edades que más prevaleció fue de 31 a 40 años con un 80% que representa a 6 personas del sexo femenino y el 20% representando a 4 personas del sexo masculino.

Tabla 5: IMC en pacientes atendidos en el Centro Médico Buen Vivir con hipotiroidismo.

IMC		Genero			
		Femenino		Masculino	
		F	%	f	%
<16.00	Delgadez Severa	0	0%	0	0%
16.00 - 16.99	Delgadez moderada	0	0%	0	0%
17.00 - 18.49	Delgadez aceptable	0	0%	0	0%
18.50 - 24.99	Normopeso	0	0%	0	0%
25.00 - 29.99	Sobrepeso	0	0%	0	0%
30.00 - 34.99	Obeso: Tipo I	0	0%	0	0%
35.00 - 40.00	Obeso: Tipo II	14	100%	10	24%
>40.00	Obeso: Tipo III	0	0%	0	0%
Total		14	100%	10	24%

Análisis e Interpretación

En cuanto al IMC y según el género de las personas con hipotiroidismo se determinó que el 100% pertenece a 14 personas del sexo femenino, mientras que el 24% pertenece a 10 personas del sexo masculino presentando obesidad tipo II.

Tabla 6: IMC en pacientes atendidos en el Centro Médico Buen Vivir con hipertiroidismo.

IMC Género

IMC		Genero			
		Femenino		Masculino	
		f	%	f	%
<16.00	Delgadez Severa	0	0%	0	0%
16.00 - 16.99	Delgadez moderada	0	0%	0	0%
17.00 - 18.49	Delgadez aceptable	0	0%	0	0%
18.50 - 24.99	Normopeso	1	10%	0	0%
25.00 - 29.99	Sobrepeso	5	90%	4	10%
30.00 - 34.99	Obeso: Tipo I	0	0%	0	0%
35.00 - 40.00	Obeso: Tipo II	0	0%	0	0%
>40.00	Obeso: Tipo III	0	0%	0	0%
Total		6	100%	4	10%

Análisis e Interpretación

En cuanto al IMC y el género de las personas con hipertiroidismo se determinó el 90% que pertenece a 5 personas del sexo femenino, mientras que el 10% pertenece a 4 personas del sexo masculino presentó sobrepeso y el 10% que pertenece a 1 persona del sexo femenino que obtuvo normopeso.

Tabla 7: Relación hipotiroidismo e hipertiroidismo subclínico con el IMC pacientes atendidos en el Centro

Médico Buen Vivir

IMC	Disfunciones Tiroideas	Chi-cuadrado de Pearson		Significación (<0,05)
		hipotiroidismo subclínico		
		f	%	
<16.00	Delgadez Severa	0	0%	Sig. Asintótica (p valor)
16.00 - 16.99	Delgadez moderada	0	0%	

17.00 - 18.49	Delgadez aceptable	0	0%	
18.50 - 24.99	Normopeso	2	12%	
25.00 - 29.99	Sobrepeso	6	24%	
30.00 - 34.99	Obeso: Tipo I	6	24%	
35.00 - 40.00	Obeso: Tipo II	10	40%	
>40.00	Obeso: Tipo III	0	0%	
Total		24	100%	0,010 *

		Disfunciones Tiroideas		Chi-cuadrado de Pearson	Significación (<0,05)
IMC		hipertiroidismo subclínico		Sig. Asintótica	
		f	%	(p valor)	
<16.00	Delgadez Severa	1	18%		
16.00 - 16.99	Delgadez moderada	0	0%		
17.00 - 18.49	Delgadez aceptable	0	0%		
18.50 - 24.99	Normopeso	4	36%		
25.00 - 29.99	Sobrepeso	5	45%		
30.00 - 34.99	Obeso: Tipo I	0	0%		
35.00 - 40.00	Obeso: Tipo II	0	0%		
>40.00	Obeso: Tipo III	0	0%		
Total		10	100%	0,090	

Análisis e Interpretación

En la correlación entre el IMC y los tipos de tiroideas, se presentó una diferencia significativa con un p valor <0,05, lo que indicaría que los pacientes con hipotiroidismo presentaron mayor predisposición de padecer obesidad tipo II con el 40% que pertenece a 10 personas, el 24% que pertenece a 6 personas padecen de obesidad tipo I, el 24% que pertenece a 6 personas padecen de sobrepeso y el 12% que pertenece a 2 personas, padecieron normopeso con un valor significativo de 0,010, a diferencia de los casos con hipertiroidismo que tiene el 45% que pertenece a 5 personas que padecen de sobrepeso, mientras que el 36% que equivale a 4

personas poseen normopeso, el 18% que pertenece a 1 persona con delgadez severa, con un valor no significativo del 0,090.

Discusión

La disfunción de la tiroides es uno de los trastornos endocrinos más comunes en la práctica clínica. Esta complicación no diagnosticada puede afectar negativamente al control metabólico ya que predispone a las enfermedades cardiovasculares. Esta comprende un amplio número de entidades con manifestaciones clínicas y de laboratorio diferentes, que pueden ir desde el hipotiroidismo hasta el hipertiroidismo.

En el proyecto realizado a 134 pacientes de 25- 40 años atendidos en el centro médico “Buen vivir” del Cantón Montecristi, luego de haber realizado las respectivas pruebas tiroideas se identificó que el 11% que pertenece a 15 personas del género femenino y un 7% que pertenece a 9 personas del género masculino representaron un total de 24 personas, con hipotiroidismo con un porcentaje del 18% valores elevados de TSH, un 4% que pertenece a 6 personas y un 3% que pertenece a 4 personas que corresponde a un total de 10 personas con hipertiroidismo con un porcentaje del 7% respectivamente valores disminuidos de TSH, en cuanto a los valores de T3 y T4 todos presentaron valores normales.

En un estudio realizado por Calderón Manuel ⁽⁶⁾ en la ciudad de Babahoyo se determinó que el sobrepeso está presente en un 68% de pacientes del sexo femenino, sobre el 22 % del sexo masculino. El sobrepeso de los pacientes encuestados es por los malos hábitos alimenticios y no existe un porcentaje representativo que nos indique que el sobrepeso está dado por la disfunción tiroidea, la TSH estuvo elevada en 4 pacientes, las concentraciones cuantitativas de la hormona T3 se mantenían dentro de los parámetros normales en un 64 % y con un 36 % presentaron valores elevados. En el estudio investigativo se presentaron 24 casos de hipotiroidismo de los cuales el 70% son del género femenino que pertenece a 13 personas y el 30% del género masculino que pertenece a 11 personas que presentaron valores elevados de TSH, y valores normales de T3 y T4, con 10 casos de hipertiroidismo con el 50% que pertenece a 6 personas son del género femenino y el 45% que pertenece a las 4 personas para el género masculino con un total de 10 personas que presentaron valores disminuidos de TSH y valores normales de T3 y T4.

En cuanto al IMC en personas con hipotiroidismo, se determinó que el 100% pertenece a 14 personas del sexo femenino, mientras que el 24% pertenece a 10 personas del sexo masculino presentando obesidad tipo II.

La prevalencia de hipertiroidismo e hipotiroidismo de acuerdo al género y grupo etario en los pacientes del Hospital Manuel Ignacio Monteros Valdivieso de Loja, evidenció mayor predominio del sexo femenino para ambas patologías, demostrando que para el hipertiroidismo prevalece el grupo etario de 51 a 60 años presentando un 5%, y para hipotiroidismo predomina el grupo etario de 61 a 70 años con un 21% ⁽⁷⁾.

En nuestro estudio, también se evidencio a las mujeres como el género que más prevaleció con estas patologías ya que un 70% presentó hipotiroidismo y un 50% hipertiroidismo, para el grupo de casos con hipotiroidismo el grupo etario fue de 31 a 40 años con un 80% que pertenece a 14 personas del sexo femenino y un 20% que pertenece a 10 hombres y para el grupo de casos con hipertiroidismo el grupo etario se encontraba entre los 31 y 40 años con un 80% que pertenece a 6 personas del sexo femenino y un 20% que pertenece a 4 personas del sexo masculino, se encontró un p valor de 0,010 si hubo significancia para hipotiroidismo y un valor de 0,090 no hubo significancia para hipertiroidismo.

La relación del IMC y los casos de disfunción tiroideas presentándose una diferencia significativa entre estas dos variables lo que indicaría que los pacientes con hipotiroidismo presentaron mayor predisposición de padecer obesidad tipo II a diferencia de los casos con hipertiroidismo que solo presentaron normopeso y sobrepeso.

Conclusión

Concluimos en esta investigación, que es de importancia los análisis de un perfil tiroideo como son las T3 T4 y TSH, ya que con estas pruebas hormonales podemos identificar unas de la patología más frecuente en estos últimos años como es la disfunción tiroidea subclínica.

También hay que tener en cuenta que cada una de estas pruebas hormonales nos ayuda a determinar con mayor frecuencia las patologías como hipotiroidismo e hipertiroidismo subclínico, debido a los resultados expuestos de cada una está prueba se determinó que la elevación de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) tiende a elevarse, se relaciona a un hipotiroidismo subclínico y cuando se disminuye al hipertiroidismo subclínico.

De acuerdo a los resultados obtenidos de esta investigación en la provincia de Manabí del Cantón Montecristi, en el cual se pudo identificar que la enfermedad que más prevaleció fue el hipotiroidismo subclínico con un mayor porcentaje en el sexo femenino, cabe recalcar que el

hipotiroidismo se presentó en los pacientes con obesidad tipo 2 en el cual se presentaron con TSH elevados con valores normales de T3 y T4. El hipertiroidismo subclínico fue de menor prevalencia y también se presentó con mayor relevancia en el sexo femenino y de acuerdo al índice de masa corporal se presentaron en pacientes con normopeso y sobrepeso.

También se pudo comprobar que en estas dos patologías de acuerdo a los grupos etarios que más se presentaron en pacientes de edades de 31 a 40 años y el lugar de procedencia que más prevaleció fue el área rural.

Se concluyó dando charlas a todos los pacientes del Centro Medico “Buen Vivir” del Cantón Montecristi, dándonos una buena acogida, por compartir nuestro conocimiento adquirido en este estudio, para así evitar esta patología que afecta a dicho Cantón.

Referencias

1. Rodríguez Ramos F, Boffil Corrales AM, Rodríguez Soria LA. Factores de Riesgo de las Enfermedades Tiroideas. Hospital del Seguro Social de Ambato. Revista de Ciencia Medica de Pinar del Rio SCIELO. 2016 Septiembre- Octubre; 20(5).
2. García de Francisco S, Taboada Taboada M, Álvarez Vega P. Disfunción Tiroidea Subclínica. Revista Medica Medifam. 2015 MAYO; 11(5).
3. Badillo Charria , Freyle C, Olivo , Rincon , Amaya , Charris Y. El Hipotiroidismos Subclinico, como desencadenante del aumento de peso en mujeres entre las edades de 25-64 años [Revista Medica Electronica Portales Medicos].; 2013 [cited 2013 Mayo 10. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/>.
4. permissionrequest@cancer.org. [Online].; 2019 [cited 2019 Marzo 14. Available from: [/www.cancer.org/es](http://www.cancer.org/es).
5. Calvo Rico , Gallego Fernandez , Lozano Placer , Navarro Agudo , Paramo Rosel , Lopez de Castro F. Hipotiroidismo Subclinico en Pacientes con Obesidad y Sobrepeso. Rev Clin Med Fam. 2010 Septiembre; 3(3).
6. Calderon Reinado JM. Determinación De Hormonas Tiroideas Y Su Incidencia En El Exceso De Peso En Adultos De 20-45 Años De La Comunidad Baldramina. Tesis de Grado. Babahoyo.; 2015.
7. Mogrovejo Palacios R. hipertiroidismo e Hipotiroidismo como factores de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular en pacientes que acudieron al servicio de Endocrinología del Hospital del IESS Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso de Loja. Tesis de Grado. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2019.

8. Cordero Arias , Idrovo Guaman I. Prevalencia de Alteraciones de disfuncion tiroidea en mujeres que acuden a control, en consulta externa del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Quito. Repositorio digital. 2017 Enero - Diciembre; 2(3).
9. Hurtado Astudillo J, Calderon Reinado J, Calderon M. Determinacion de hormonas Tiroideas y su Incidencia en Exceso de Peso en Adultos de 20_45 años en la comunidad Baldramina, canton Quevedo. Primera ed. Hurtado Astudillo J, editor. BABAHOYO: Babahoyo:UTB, 2015; 2015.
10. Gonzales Rodriguez RI, Jimenez Escobar I, Conde Lozano A, Arzate Soriano RE. Tiroiditis de Hashimoto en una adolescente con Obesidad. Revista Cientifica Ciencia Medica. 2019 Octubre; 22(1).
11. Araujo M, Alonzo S, Paoli M, Salas Paredes. Depresión en Pacientes con Hipotiroidismo y su Asociación con el estado Nutricional. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 2018 Junio; 16(2).
12. Carvajal Martínez F, Marín Julià S, Bàusan M, Piz Ramos Y, Gomez Hernandez J, Garcia Saez J. Hipotiroidismo Subclinico en Niños y Adolescente y su Importancia. Revista Medica Ciencia y Salud. 2018 Mayo- Agosto; 2(2).
13. Zambrano Sanchez G, Mosquera Monyano F. Esclerosis Múltiple Asociada a Disfunción Tiroidea en la Provincia de Pichincha. Revista Medica Cientifica Cambios. 2018 Junio ; 17(1).
14. Garcia Gavela N. Sobrepeso Y Obesidad con Hipotiroidismo e Hipertiroidismo en el personal Femenino del Hospital Vonzades de Quito. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR. 2014 Marzo; 1(1).
15. Almendra M, Angeles M. Complejo asistencial de Zamora. Seccion de endocrinologia. [Online].; 2016 [cited 2016 Junio 11. Available from: file:///C:/Users/Toshiba/Downloads/14724-51704-1-PB.pdf.
16. Ramirez Pulgarin S, Martinez Sanchez , Jaramillo Jaramillo I. Enfermedad Tiroidea. Archivo de Medicina Manizales. 2016 Julio; 16(2).
17. Palacio Rojas M, Añez R, Núñez , Mejia Fernandez E, Alcivar Banguera R, Rojas Páez , et al. DISFUNCION TIROIDEA SUBCLINICA. MEDICINA INTERNA. 2017 ABRIL; 33(4).
18. Quirantes Moreno , Mesa Rosales BM. Hipotiroidismo Subclinico en Mujeres adulta atendidas por exceso de peso corporal. Revista Cubana de Endocrinología. 2015 Diciembre; 26(3).

19. Carvajal Martinez F, Marin Julia S, Basuan M, Piz Ramos Y, Gomes Hernandez R, Garcia Sanz. Hipotiroidismo Subclinico en niños y adolescentes ; Su Importancia. CIENCIA Y SALUD. 2018 Mayo ; 2(2).
20. Bohorquez Rivero J, Rivera Moreno M. Hipotiroidismo Subclinico. un Diagnostico Olvidado. Archivos de Medicina. 2019 Agosto; 15(3,2).
21. Juan Carlos Galofré. hipertiroidismo subclínico. dadum. 2015 febrero; 51(1).
22. RODRIGUEZ FERNANDEZ, Lisbet et al. Hipertiroidismo subclínico. Rev Cubana Endocrinol [online].. ISSN 1561-2953. 2009 julio; 20(1).
23. Lopategui Corsino. Salud Med. [Online].; 2015 [cited 2020 Enero 17. Available from: http://www.saludmed.com/LabFisio/PDF/LAB_I23-Indice_Masa_Corporal.pdf.
24. Muñoz Romero , Martinez Almazan E, Dominguez Lopez , Garcia Navarro A. Hipo e Hipertiroidismo. Tratado de Geriatria para Residente. 2018 Febrero; 2(3).
25. Suarez Carmona W, Sanchez Oliver AJ. Indice de Masa corporal; Ventajas y desventajas de uso en la Obesidad. Nutricion Clinica en Medicina. 2018 Febrero; 12(3).
26. Gomez F. Desnutricion. Salud Publica de Mexico. 2015 Marzo; 45(4).
27. Saenger DF. Clinica Opcion Medical. [Online].; 2017 [cited 2020 Enero 19. Available from: <https://www.opcionmedica.es/es/blog/obesidad/importancia-normopeso-salud/>.
28. Lara J. Vitonica. [Online].; 2018 [cited 2020 Enero 19. Available from: <https://www.vitonica.com/grasas/diferencias-entre-una-mujer-obesa-y-con-normopeso>.
29. Moreno M. Definicion y Clasificacion de la Obesidad. Revista Medica Clinica de los Condes. 2012.
30. Gavin M. TeensHealth. [Online].; 2018 [cited 2020 Enero 19. Available from: www.kidshealth.org.
31. Aranceta B, Perez R. Epidemiologia de la Obesidad Morbilidad. HerreroBooks. 2015.
32. Perea Martinez A. Obesidad Pediatrica. Mexico;; 2009.
33. Garcia Zenon T, Villalobos A. Obesidad, la nueva Pandemia. Medigraphic. 2012.
34. Alba MR. Prevalencia de la obesidad y hambito alimenticio en educacion primaria. Enfermeria Global. 2016.
35. Lopez J, Alonso S. Actualizacion en Obesidad. Cadernos de Atencion primaria. 2010.
36. Liria R. Consecuencias de la Obesidad en Niños Y Adolescente. Scielo. 2012.

37. Villacreses N. Repositorio Unesum. [Online].; 2017. Available from: Repositorio.Unesum.edu.ec.
38. Soteras A. efe. Futuro. [Online].; 2018. Available from: www.efesalud.com.
39. Sanchez F, Torrez P, Castell C. Factores Asociado al sobrepeso y la Obesidad. Scielo. 2016.
40. Nutricion, sociedad Argentina. Sobrepeso- Obesidad. Buenos Aires;; 2017.
41. Ares S, Jimenez Q, Escobar M. Enfermedades frecuente del tiroides en la infancia. Revista de Pediatría Atencion Primaria. 2016 Octubre; 11.
42. Licata M. delgadez severa. zonadiet.com. 2015.
43. asisas. normopeso. ecured. 2017 mayo.
44. Marshaal JC. insetos de TSH,T3 Y T4. Clinic. In Endocrinol. Metab. 2016 julio.
45. Raffino ME. Conceptos.De. [Online].; 2019 [cited 2020 Enero 21. Available from: <https://concepto.de/sistema-endocrino/>.
46. Morley J. Manual MSD. [Online].; 2017 [cited 2020 Enero 21. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/biolog%C3%ADa-del-sistema-endocrino/gl%C3%A1ndulas-endocrinas>.
47. Posted on. Ginimed clinicas. [Online].; 2013 [cited 2020 Enero 21. Available from: <http://blog.ginimed.es/la-importancia-de-controlar-el-tiroides-durante-el-embarazo/>.
48. Oryabide. Vitadelia, salud, vida y bienestar. [Online].; 2013 [cited 2020 Enero Enero. Available from: <http://www.vitadelia.com/la-glandula-tiroides-su-importancia-y-complicaciones-hipotiroidismo/>.
49. Gorozabel Jalca G. Hormonas Tiroideas y sus complicaciones del sistema endocrino en pacientes de 40 - 60 años que acuden al seguro social de portoviejo. [Tesis] , editor. [Jipijapa] : Universidad Estatal del Sur de Manabi; 2015.
50. regalado t. hipotiroidismo. repositorio edu. 2015 marzo.

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).