UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

MENARQUÍA TEMPRANA Y OBESIDAD COMO FACTORES DE RIESGO DE ASMA BRONQUIAL EN CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES, CHICLAYO DICIEMBRE 2016 – MARZO 2017

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

Bach. CARLOS JHONATAN VIDAURRE CARLOS

ASESOR TEMÁTICO:

Dra. BLANCA FALLA ALDANA

ASESOR METODOLÓGICO:

Dr. NÉSTOR RODRÍGUEZ ALAYO

LAMBAYEQUE – MARZO 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

MENARQUÍA TEMPRANA Y OBESIDAD COMO FACTORES DE RIESGO DE ASMA BRONQUIAL EN CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES, CHICLAYO DICIEMBRE 2016 – MARZO 2017

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

MÉDICO CIRUJANO

Bach. CARLOS JHONATAN VIDAURRE CARLOS
AUTOR

Dra. BLANCA FALLA ALDANA
ASESOR TEMÁTICO

Dr. NÉSTOR RODRÍGUEZ ALAYO
ASESOR METODOLÓGICO

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

MENARQUÍA TEMPRANA Y OBESIDAD COMO FACTORES DE RIESGO DE ASMA BRONQUIAL EN CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES, CHICLAYO DICIEMBRE 2016 – MARZO 2017

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

MÉDICO CIRUJANO

APROBADO POR EL JURADO:

Dr. JUAN HUMBERTO GILES AÑI **PRESIDENTE**	**Dr. JOE SANTOS LÓPEZ DÍAZ** **SECRETARIO**
Dr. JORGE A. POSTIGO CAZORLA **VOCAL**	**Dr. VICENTE A. CASTAÑEDA SERRANO** **SUPLENTE**

DEDICATORIA

A mis padres: Santos Sixto Vidaurre Custodio y Espíritu de San Judas Carlos Espinoza por su apoyo incondicional, consejos, comprensión y. amor, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy.

A mis hermanos, Santos, Mario, Lourdes, Benjamín, por compartir los gratos y malos momentos y siempre estar cuando más se les necesita.
A Rossmery, por estar siempre pendiente de mí, por su apoyo y cariño incondicional.

A la ciudad de Jaén donde aprendí mucho y conocí mucha gente que hoy día son mis amigos algunos y buenos compañeros otros; a Yalely por cuidarme, por estar pendiente de mí y nunca dejo que me vaya por el mal camino.

CARLOS JHONATAN VIDAURRE CARLOS

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por permitir culminar esta hermosa etapa de formación académica y darme la fortaleza para enfrentar cada obstáculo que se me presentó en el camino.

A la **Dra. BLANCA FALLA ALDANA,** Asesor Temático y **Dr. NESTOR RODRIGUEZ ALAYO,** Asesor Metodológico, por su apoyo en el proceso de la investigación.

A los docentes de nuestra alma mater, que han formado parte de nuestra vida profesional mediante sus conocimientos, consejos y motivación.

Al personal de tópico triaje del hospital docente Las Mercedes, por su colaboración en la fase de recolección de datos.

A mis familiares, amigos y futuros colegas, porque he seguido su ejemplo y deseo ser ejemplo a seguir, haciendo de la medicina algo más humana y ética.

Muchas gracias y que Dios los bendiga.

CARLOS JHONATAN VIDAURRE CARLOS

INDICE

DEDICATORIA…… 04

AGRADECIMIENTO…… 05

RESUMEN…… 07

ABSTRACT……..08

I. INTRODUCCIÓN…… 09

II. MATERIAL Y MÉTODOS……..15

III. RESULTADOS…… 19

IV. DISCUSIÓN……. 23

V. CONCLUSIONES…… 26

VI. RECOMENDACIONES…… 28

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS…… 30

ANEXOS……33

MENARQUÍA TEMPRANA Y OBESIDAD COMO FACTORES DE RIESGO DE ASMA BRONQUIAL EN CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES, CHICLAYO DICIEMBRE 2016 – MARZO 2017

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue demostrar si la menarquía temprana y la obesidad constituyen factores de riesgo de asma bronquial, debido a que existen controversias en la literatura; por lo que amerita su estudio, para establecer si existe o no asociación y su respectivo riesgo.

Mediante un estudio analítico, prospectivo, de cohortes en 161 pacientes, distribuido en dos grupos de estudio: Menarquía temprana y/u obesidad con asma bronquial y su grupo comparativo sin asma bronquial, atendidas en el hospital regional docente Las Mercedes de Chiclayo durante los meses de enero y febrero del 2017. Se recolectaron datos epidemiológicos y clínicos, con resultados presentados en cuadros de frecuencias con entrada simple y doble. Se aplicó la prueba Chi Cuadrado (X^2) para establecer la asociación entre las variables de estudio con un nivel de $p<0.05$ como significativo. Con OR e intervalo de confianza al 95%.
Existe asociación significativa entre la obesidad (OR:2.4) y la menarquia temprana (OR:2.1) con asma bronquial ($p<0.05$). Los resultados epidemiológicos que predominaron en pacientes con asma bronquial fueron: La frecuencia de menarquía temprana 36.3%, frecuencia obesidad 26.2, predominó la edad de mayores de 36 años con 43.8%, la edad de inicio de la enfermedad fue en menores de 10 años con 47.5% y la frecuencia de hospitalizados fue de 15%.

Se concluye que la obesidad y la menarquía temprana constituyen factores de riesgo de asma bronquial en la población estudiada.

Palabras claves: Obesidad, menarquía, factor de riesgo, asma bronquial.

ABSTRACT

The aim of the present investigation was to demonstrate if early menarche and obesity are risk factors for Bronchial Asthma, because there are controversies in the literature; So it deserves its study, to establish whether or not there is an association and its respective risk.

A prospective, cohort study of 161 patients, divided into two study groups: Early menarche / Obesity with bronchial asthma and its comparative group without bronchial asthma, attended at the Las Mercedes Regional Teaching Hospital of Chiclayo during the months of January And February, 2017. Epidemiological and clinical data were collected, with results presented in single- and double-entry frequency frames. The Chi Square test (X2) was applied to establish the association between the study variables with a level of $p < 0.05$ as significant. With OR and 95% confidence interval. There is a significant association between obesity (OR: 2.4) and early menarche (OR: 2.1) with bronchial asthma ($p < 0.05$). Epidemiological results that predominated in patients with bronchial asthma were: the frequency of early menarche 36.3%, frequency of obesity 26.2, predominance of the age of 36 years with 43.8%, the age of onset of the disease was in children under 10 years 47.5% and the frequency of hospitalizations was 15%.

It is concluded that obesity and early menarche are risk factors for bronchial asthma in the population studied.

Key words: Obesity, menarche, risk factor, bronchial asthma.

I. INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

El asma es una enfermedad crónica, inflamatoria principalmente bronquial, heterogénea, caracterizada por ataques recurrentes de falta de aire y sibilancias, cuya gravedad y frecuencia varían de una persona a otra. Las principales causas parecen ser las infecciones virales tempranas, la exposición al humo del cigarrillo y la atopia[17].

Se puede presentar como sibilantes transitorios, que se caracterizan porque las sibilancias se resuelven a la edad de 3 años; en el caso de los asmáticos no atópicos, los niños que continúan con sibilancias después de los 3 años de edad y tienen crisis de sibilancias esporádicas por hiperreactividad bronquial hasta los 18 años de vida; y en cuanto a los asmáticos atópicos clásicos, son los asmáticos persistentes que inician su enfermedad muy temprano, generalmente antes de los 6 años y que continúan asmáticos durante la edad adulta [10,18].

El asma tiene alta prevalencia en los primeros años de vida, tiende a desaparecer en varones después de la pubertad y a persistir en las niñas. Después de la pubertad, se produce un cambio de género, se vuelve más prevalente y grave en las mujeres. La edad exacta en el cambio de género del asma se basa principalmente en datos transversales y varía entre los informes de 11 a 18 años de edad [19].

En las mujeres adultas con asma estable bien controlada, hay una tendencia a tener mayor hiperreactividad bronquial durante la fase luteínica del ciclo menstrual, al parecer las hormonas ováricas influyen sobre los receptores b2 adrenérgicos del bronquio y también sobre el barrido ciliar, los niveles aumentados de IgE y aumento de la respuesta oxidativa [20, 21,22].

El desarrollo puberal en la niña se inicia con la telarquía o crecimiento mamario, luego la pubarquia o desarrollo del vello pubiano y finalmente la menarquía o primera menstruación que, casi siempre se presenta en el estadio IV o al pasar del estadio IV al V de Tanner en el 90% de las adolescentes cuando la edad ósea es de 13 años. Cuando la menarquía se presenta antes de los 11 años se llama considera que es una edad temprana de la menarquía [19,20].

Menarquía o primera regla se define como el establecimiento o comienzo de la menstruación. La edad de presentación de la menarquía es uno de los más importantes datos de la maduración sexual femenina y es influenciada por factores genéticos en un 57 a 82% y los no genéticos. Entre los factores no genéticos son

importantes: la edad de la menarquía materna, la ganancia de peso materna durante la gestación, la presencia de diabetes gestacional y el peso al nacer [21,22].

La menarquía precoz es la aparición de alguna hemorragia de apariencia menstrual entre los 1 y 9 años de edad. Las gonadotropinas suelen ser normales y hay una elevación esporádica de estrógenos. Se trata de algo muy poco frecuente y, generalmente, sin importancia. Pero exige adoptar medidas para aclarar una posible etiología patológica: vaginitis, cuerpo extraño, tumores uterinos o vaginales (sarcoma botrioides), prolapso de mucosa uretral, traumatismo genital, automanipulación [24].

Diversos estudios del genoma humano han explicado los determinantes genéticos de la variación normal del tiempo de la pubertad, pero solamente explican 2.7% de la variabilidad en la edad de presentación de la menarquía. Resaltando el efecto de múltiples genes con una pequeña modificación. Estos estudios concluyen que hay una cocausalidad de genes involucrados en el tiempo de la pubertad y adiposidad, lo que asociado a los datos epidemiológicos sugieren la existencia de una fisiopatología común de ganancia de peso en la infancia temprana, talla incrementada en la infancia, pubertad temprana y adiposidad aumentada en la adultez [23].

El asma es una enfermedad que afecta a 235 millones de personas en el mundo[1], de los cuales 40 millones son tratados en Estados Unidos de Norteamérica, donde generan costos por 50 billones de dólares anuales [2,3].

La incidencia, severidad, tasa de crisis, hospitalizaciones y mortalidad por asma, en adultos son más elevadas en mujeres que en hombres, a diferencia de la edad temprana donde es mayor en el sexo masculino [4].

El incremento de la incidencia de asma, obesidad y edad temprana de aparición de la menarquía (ETAM) ocurren concurrentemente en la adolescencia. Como consecuencia se ha propuesto que las niñas obesas con ETAM (≤ 11 años de edad) constituyen un nuevo fenotipo de asma en la infancia[7]. La ETAM se asocia con problemas de salud en la vida tardía tales como síndrome metabólico, cáncer de mama, asma bronquial, disminución de la fertilidad y desórdenes psicológicos como bulimia [8,9].

Las mujeres con asma antes de la menstruación están en mayor riesgo de asma grave, por lo que requieren más dosis de corticoterapia, y tienen un mayor riesgo de visitas a la sala de emergencia, la hospitalización y la admisión a la unidad de cuidados intensivos. Existe un papel perjudicial de la hormona sexual en las mujeres

con asma antes de la menstruacion, el riesgo de asma aumenta hasta dos veces en las niñas que tuvieron menarquía temprana [10].

En el siglo pasado hubo una tendencia del adelanto de la pubertad, objetivado en las mujeres por el adelanto de la menarquía, que ha disminuido en 2 o 3 meses por cada 10 años en los últimos 100 o 150 años. Se conoce este hecho como "tendencia secular" del adelanto de la pubertad [11].

Las prevalencias de obesidad y asma se han incrementado en las últimas décadas, deduciendo que ambas entidades pudiesen estar relacionadas. Si consideramos la existencia de estudios que demuestran que la obesidad precede y predice el desarrollo de esta enfermedad; el mayor grado de obesidad aumenta su gravedad, la pérdida de peso mejora los síntomas y que la obesidad coexiste con fenotipos intermedios de asma (púberes obesas con menarquia precoz), podemos finalmente plantear que la relación entre obesidad y asma sería de tipo causal [8,9].

Esta situación motivó realizar la presente investigación que servirá para comparar y corroborar los resultados con estudios semejantes; además tomar medidas preventivas en las poblaciones futuras.

Joseph G et al. (Brasil – 2010), evaluaron el efecto de tener la menarquía antes de los 11 años sobre la incidencia de asma en niñas de 11 a 18 años de edad. Se estudiaron 1,350 niñas de una cohorte de nacidos en 1993 en área urbana, esta cohorte fue seguida hasta los 18 años de edad. El promedio de edad de la menarquía fue 12 años. La prevalencia de menarquía temprana (antes de los 11 años) fue 11%. La incidencia acumulada de sibilancias entre 11 a 18 años de edad fue 33.5%. La tasa de asociación entre sibilancias en adolescentes y menarquía temprana fue 1.19. Concluye que la menarquía temprana no se asocia a incremento del riesgo de sibilancias durante la adolescencia [13].

Al Sabah et al. (Canadá -2011), evaluaron el efecto de la edad de menarquía sobre la incidencia de asma durante la adultez temprana en 1,176 niñas, con edades de inicio de 8-21 años (con 10 años de seguimiento). Menarquía temprana fue definida como < 1 DE menor que el promedio. Encontraron una incidencia de asma después de la menarquía de 11.2%. La menarquía temprana (<11.56 años) incrementa más de 2 veces el riesgo de desarrollar asma (OR= 2.34) [12].

Fida N et al. (USA - 2012) efectuaron un estudio de cohortes prospectivas, en 3,461 niñas, la edad promedio de menarquía fue 12.8 años ± 1.46. 7.5% de los entrevistados fueron diagnosticados de asma después de la menarquía, las mujeres con menarquía temprana (<12 años) tienen 60% más de riesgo de asma que los que tuvieron la menarquía no temprana (≥ 12 años) [16].

Gnatiuc L et al. (Inglaterra-2013) un estudio de cohorte nacional de 7, 11,16 y 33 años de edad. Se estudiaron 1,968 niñas. Encontraron que niñas con sobrepeso (IMC>25 kg/m2) tuvieron más asma. Niñas con menarquía temprana fueron más probable a tener sobrepeso. A la edad de 11 años el asma se asocia con menarquía temprana (OR = 1.70), después del ajuste para IMC el OR fue 1.60. A lo largo de todas las edades el asma se asocia significativamente con IMC (OR = 1.50) pero no con menarquía temprana (OR = 1.24)[15].

Lieberoth et al. (España - 2014) Efectuaron un meta-análisis para evaluar el riesgo de asma según la edad de la menarquía. Se incluyeron 7 trabajos con una población total de 22,859 adultos. El análisis estadístico demuestra que niñas con menarquía temprana (<12 años) tienen un incremento del riesgo en relación a niñas con menarquía tardía OR = 1.37. Se concluye que la menarquía temprana se asocia a un riesgo incrementado de asma[14].

La ejecución de este proyecto se justifica por la alta prevalencia de asma bronquial, sumado a los pocos estudios en nuestro medio y el país en relación a la menarquía precoz y la obesidad, observando una remisión del asma con el inicio de la pubertad, pero existen otros estudios que no encuentran esta relación. Por lo que se amerita su estudio, debido a que no se ha precisado si la edad temprana de menarquía por si misma o asociada a obesidad aumenta el riesgo de mayor incidencia y severidad de asma.

Por lo que, los resultados del presente estudio, brindaran conocimiento de utilidad para los pacientes que podrían beneficiarse de estrategias preventivas para disminuir la incidencia y severidad de crisis asmática.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿En qué medida la menarquía temprana y la obesidad constituyen factores de riesgo de asma bronquial en pacientes atendidas en la consulta externa del hospital regional docente Las Mercedes, Chiclayo Diciembre 2016 – Marzo 2017?

OBJETIVOS

Objetivo general:

Establecer que la menarquía temprana y la obesidad constituyen factores de riesgo de asma bronquial en pacientes atendidos en consulta externa Hospital regional docente Las Mercedes, Chiclayo Diciembre 2016 – Marzo 2017.

Objetivos específicos:

a) Determinar la frecuencia de menarquia temprana en pacientes con asma bronquial.
b) Determinar la frecuencia de obesidad en pacientes con asma bronquial.
c) Relacionar las frecuencias de menarquía temprana y obesidad con las frecuencias de asma bronquial.
d) Determinar características epidemiológicas y clínicas de los pacientes en estudio.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

II. MATERIAL Y MÉTODOS

1. Diseño de contrastación de hipótesis.

El estudio fue de tipo analítico, observacional, prospectivo, de cohortes, constituido por dos grupos de estudio que son:

G1: Menarquía temprana/Obesidad con asma bronquial

G2: Menarquía temprana/Obesidad sin asma bronquial

O_1: Asma bronquial

Menarquía temprana/Obesidad	**Asma Bronquial**	
	SI	**NO**
SI		
NO		

2. Población y muestra

La población estuvo constituida por todas las pacientes con asma bronquial y con menarquía temprana y/u obesidad, atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo durante los meses de enero y febrero del 2017; que cumplieron con los siguientes criterios de selección**:**

- **Criterios de Inclusión (para el G1):**
  - Pacientes mayores de 15 años.
  - Pacientes con menarquía temprana y/u obesidad.
  - Pacientes en cuyas historias clínicas se puedan precisar las variables en estudio.

- **Criterios de Inclusión (para el G2):**
  - Pacientes mayores de 15 años.
  - Pacientes con historias clínicas que contengan las variables en estudio.

- **Criterios de Exclusión**
  - Pacientes que no acepten firmar el consentimiento de investigación.

Muestra:

Estuvo constituida por toda la población de estudio.

3. Materiales, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:

3.1 Materiales.

Pacientes que acudieron a consulta externa e historias clínicas de las pacientes.

3.2 Instrumento de recolección de datos.

Representado por el protocolo de recolección de datos que contiene datos generales y clínicos de las pacientes (anexo-1).

3.3 Técnica (procedimiento).

a) Se solicitó la autorización a la dirección del hospital y al departamento de capacitación, para facilitar el acceso a los materiales, se acudió a tópico de triaje donde se recolecto datos de pacientes.

b) Se realizó la búsqueda de pacientes de cada grupo de estudio según la presencia o ausencia de menarquía temprana y/u obesidad y padezcan o no de asma.

c) Se llenó la hoja de recolección de datos.

d) Se recogió la información y elaboro la base de datos, donde se realizó el análisis respectivo.

3.4 Análisis estadístico de datos:

El registro de datos fue procesado utilizando el paquete estadístico SPSS 23.

Estadística Descriptiva: Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias de las variables cualitativas y se presentó en cuadros de entrada simple y doble, así como en gráficos de relevancia.

Estadística Analítica: se aplicó la prueba Chi Cuadrado (X^2) para establecer la asociación entre las variables de estudio con un nivel de $p<0.05$ como significativo. Dado que es un estudio que evalúa la asociación entre variables; se obtuvo el riesgo relativo (RR) que ofrece la menarquía temprana y/u obesidad relación al asma bronquial, con un intervalo de confianza al 95% del estadígrafo correspondiente. RIESGO RELATIVO: a (c+d) / c (a+b) [19]

3.5 Aspectos éticos:

La presente investigación conto con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Regional Las Mercedes de Chiclayo y de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Debido a que es un estudio de cohortes retrospectivas en donde se recogieron datos clínicos de las historias de los pacientes; se tomó en cuenta la declaración de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14, 15,22 y 23)[20] y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA) [21].

III. RESULTADOS

III. RESULTADOS

CUADRO 01. Relación entre la edad de pacientes con asma bronquial según grupos de estudio. HRDLM, Chiclayo 2017

Grupo etario (años)	ASMA BRONQUIAL				Total	
	Con asma bronquial		Sin asma bronquial			
	N	%	N	%	N	%
15-25	17	21.2	14	17.3	31	19.3
26-36	28	35.0	20	24.7	48	29.8
>36	35	43.8	47	58.0	82	50.9
Total	**80**	**100**	**81**	**100**	**161**	**100**

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Estadísticos: Chi cuadrado $\chi^2 = 3.374$, No significativo $p = 0.158$, se concluye que no existe asociación entre la edad y el asma bronquial. Indicando que esta se puede encontrar en cualquier grupo etario.

CUADRO 02. Distribución de la edad de inicio del asma bronquial. HRDLM, Chiclayo 2017

Edad de inicio del asma bronquial (años)	N	Porcentaje
<10	38	47.5
11-15	15	18.7
>15	27	33.8
Total	**80**	**100**

Fuente: Instrumento de recolección de datos

CUADRO 03. Frecuencia de hospitalización en pacientes con asma bronquial. HRDLM, Chiclayo 2017

Hospitalización	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	15
No	68	85
Total	**80**	**100**

Fuente: Instrumento de recolección de datos

CUADRO 04. Relación entre inicio de la menarquía con asma bronquial según grupos de estudio. HRDLM, Chiclayo 2017

Inicio de menarquía (años)	ASMA BRONQUIAL				Total	
	Con asma bronquial		Sin asma bronquial			
	n	%	n	%	n	%
Temprana (<12)	29	36.3	17	21	46	28.6
Normal (12-14)	44	55	50	61.7	94	58.4
Tardía (>14)	7	8.7	14	17.3	21	13
Total	**80**	**100**	**81**	**100**	**161**	**100**

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Estadísticos: Chi cuadrado χ^2 = 5,841, significativo p = 0.054, se concluye que existe asociación entre inicio de menarquia y asma bronquial.
(OR:2.1), IC: 95%=1.7-2.5.

CUADRO 05. Relación entre el índice de masa corporal en pacientes con asma bronquial según grupos de estudio. HRDLM, Chiclayo 2017

Estado nutricional	ASMA BRONQUIAL				Total	
	Con asma bronquial		Sin asma bronquial			
	n	%	n	%	n	%
Bajo peso	0	0	1	1.2	1	0.6
Normal	21	26.3	38	46.9	59	36.7
Sobrepeso	38	47.5	35	43.2	73	45.3
Obesidad	21	26.2	7	8.7	28	17.4
Total	**80**	**100**	**81**	**100**	**161**	**100**

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Estadísticos: Chi cuadrado χ^2 = 13,016, Altamente significativo p = 0.005, se concluye que existe asociación entre los niveles del estado nutricionale por IMC y el asma bronquial.

CUADRO 06. Relación entre obesidad y asma bronquial. HRDLM, Chiclayo 2017

Obesos	ASMA BRONQUIAL				Total	
	Con asma bronquial		Sin asma bronquial			
	n	%	N	%	n	%
No Obeso	59	73.8	74	91.3	133	82.6
Obesos	21	26.2	7	8.7	28	17.4
Total	**80**	**100**	**81**	**100**	**161**	**100**

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Estadísticos: Chi cuadrado χ^2 = 8.686, Altamente significativo p = 0.003, se concluye que existe asociación entre obesidad y asma bronquial.
(OR:2.4), IC: 95%=1.9-2.9.

IV. DISCUSIÓN

IV. DISCUSIÓN

El desarrollo de la presente investigación, estuvo motivada, debido a que en la literatura revisada existe contradicción sobre el problema de estudio en el cual unos autores encuentran relación entre la menarquía precoz y la obesidad, con la aparición del asma bronquial, pero existen otros autores que no encuentran esta relación. Por lo que se amerita su estudio, debido a que no se ha precisado si la edad temprana de menarquía por si misma o asociada a obesidad aumenta el riesgo de mayor incidencia y severidad de asma.

En tal sentido se presenta a continuación el análisis e interpretación de los resultados en coherencia con los objetivos establecidos y logrados que son los siguientes: Determinar las frecuencias de menarquía temprana y obesidad según características epidemiológicas para luego relacionarlas en pacientes con asma bronquial.

En relación a la edad, según el cuadro 01 se observa que existe un predominio de pacientes mayores de 36 años con asma bronquial de 43.8%, seguido de del grupo de 26-36 años con 35.0%, y del grupo de 15-25 años con 21.2%. Al comparar con Al Sabah et al. Quien encuentra valor semejante de 22.4%. Mientras que Joseph G et al. Encuentra un valor superior de 33.5%. Estos resultados indican que existe una considerable frecuencia de población pediátrica con asma bronquial.

Según el cuadro 02 sobre la edad de inicio del asma bronquial, se observa predomino la edad menor de 10 años con un 47.5%, seguido de mayores de 15 años con 33.4%. esto es concordante con la tendencia de aparición de asma bronquial en el mundo la cual se viene incrementando su prevalencia a menor edad cronológica.

La condición del paciente con asma hospitalizado se observa según el cuadro 03 que el 15% de pacientes asmáticos se hospitalizaron en algún momento de su vida. Esto se explicaría debido a que esta enfermedad crónica es tratada con mayor frecuencia en el servicio de emergencia de manera ambulatoria, no requiriendo en su mayoría hospitalización.

El cuadro 04, ilustra pacientes con menarquia temprana que padecieron de asma bronquial con 36.3%, que al relacionar estas variables se encontró que existe asociación estadística ($p<0.05$). Resultado concordante con Al Sabah et al., quienes determinan que la menarquía temprana (<11.56 años) incrementa más de 2 veces el riesgo de desarrollar asma bronquial (OR= 2.34). Asimismo, Fida N et al., determinan

que mujeres con menarquía temprana (<12 años) tienen 60% más riesgo de asma bronquial que los que tuvieron la menarquía no temprana (≥ 12 años). De igual manera Lieberoth et al., mediante un meta-análisis para evaluar el riesgo de asma bronquial según la edad de la menarquía, demuestra que niñas con menarquía temprana (<12 años) tienen un incremento del riesgo en relación a niñas con menarquía tardía OR = 1.37. En base a este conjunto de resultados se puede concluir que la menarquía temprana se asocia a un riesgo incrementado de asma bronquial.

Pero al comparar con otros autores tales como Gnatiuc L et al., quienes determinan que el asma bronquial no se asocia con menarquía temprana. Asimismo, Joseph G et al., determinan que la tasa de asociación entre asma bronquial en adolescentes y menarquía temprana fue 1.19, concluyendo que la menarquía temprana no se asocia a incremento del riesgo de asma bronquial durante la adolescencia.

Referente a la valoración del estado nutricional (cuadro 05) se determinó una mayor frecuencia en pacientes con asma bronquial de sobrepeso y obesidad con 73.7%, correspondiendo 47.5% a sobrepeso y 26.2% a obesidad. Cuando se relacionó el estado nutricional con el asma bronquial, se determinó que existe asociación significativa ($p<0.05$). Al respecto Gnatiuc L et al. encontraron que niñas con sobrepeso (IMC>25 kg/m2) tuvieron más asma, sosteniendo que a lo largo de todas las edades el asma se asocia significativamente con el estado nutricional (OR = 1.50).

En base al índice de masa corporal se formaron dos grupos (bajo peso, normopeso, sobrepeso) y obeso (cuadro 06) con la finalidad de determinar si existe o no asociación entre la obesidad y el asma bronquial que fue uno de los objetivos principales de la presente investigación determinando que si existe asociación entre estas variables ($p<0.05$).

V. CONCLUSIONES

V. CONCLUSIONES

1. La frecuencia menarquia temprana en pacientes con asma bronquial fue 36.3, mientras que en los pacientes sin asma bronquial fue de 21%.

2. La frecuencia obesidad en pacientes con y sin asma bronquial fue de 26.2% y 8.7% respectivamente.

3. Existe asociación significativa entre la obesidad y el asma bronquial ($p<0.01$), (OR: 2.4), IC: 95%=1.9-2.9.

4. Existe asociación significativa entre la menarquia temprana y el asma bronquial ($p<0.05$), (OR: 2.1), IC: 95%=1.7-2.5.

5. Los pacientes con asma bronquial se caracterizan porque predomino la edad de mayores de 36 años con 43.8%, la edad de inicio de la enfermedad fue en menores de 10 años con 47.5% y la frecuencia de hospitalizados fue de 15%.

VI. RECOMENDACIONES

VI. RECOMENDACIONES

Recomendamos efectuar estrategias de prevención de asma bronquial en mujeres con antecedente de haber tenido menarquia temprana y padezcan de obesidad pues se relacionan significativamente con esta enfermedad.

Es conveniente evaluar los fenotipos de asma bronquial en los niños para tener datos pronósticos de la evolución de esta patología, los que incluyen la menarquia temprana, sobrepeso y obesidad.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS | 10 datos sobre el asma. Disponible en: ww.who.int/features/factfiles/asthma/es.

2. CDC. [Accessed Dec 2]; National Health Interview Survey (NHIS). Disponible en. http://www.cdc.gov/asthma/nhis/2012/data.htm.

3. Sullivan PW, et al. The burden of adult asthma in the United States: evidence from the Medical Expenditure Panel Survey. J Allergy ClinImmunol. 2011; 127(2):363–9.

4. Fida N, Williams M, Enquobahrie D. Association of Age at Menarche and Menstrual Characteristics with Adult Onset Asthma among Reproductive Age Women. ReprodSyst Sex Disord. 2012; 1(3): 4-6.

5. Olszewska K, Kliś K, Teul I, Wronka I .Early age at menarche - relationship with socioeconomic status and selected factors connected with health status. Pomeranian J Life Sci. 2015; 61(1):94-8.

6. The ENFUMOSA cross-sectional European multicentre study of the clinical phenotype of chronic severe asthma. European Network for Understanding Mechanisms of Severe Asthma.EurRespir J. 2003; 22(3):470–7.

7. Sørensen K, Juul A. BMI percentile-for-age overestimates adiposity in early compared with late maturing pubertal children..Eur J Endocrinol. 2015; 173(2):227-35.

8. Castro-Rodriguez J.A new childhood asthma phenotype: obese with early menarche. PaediatrRespir Rev. 2016;18(1):85-9.

9. Solórzano B McCartney C .Obesity and the pubertal transition in girls and boys. Reproduction. 2010; 140(3):399-410.

10. Zein J and Erzurum S. Asthma is Different in Women. Curr Allergy Asthma Rep. 2015; 15(6): 28.

11. Macsali F, Real F, Plana E, Sunyer J, Anto J, DratvaJ,et al. Early age at menarche, lung function, and adult asthma. J RespirCrit Care Med. 2011; 183(1):8-14.

12. Al-Sahab B, et al. Early menarche predicts incidence of asthma in early adulthood. Am J Epidemiol. 2011; 173(1):64–70.

13. Joseph G, Baptista A, Menezes,Whermeister F. Early age at menarche and wheezing in adolescence. The 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. Clin Res Pulmonol. 2015;3(1):102-8.

14. Lieberoth S1, Gade EJ, Brok J, Backer V, Thomsen SF.Age at menarche and risk of asthma: systematic review and meta-analysis. J Asthma. 2014;51(6):559-65.

15. Gnatiuc L1, Kato B, Matheson MC, Newson RB, Jarvis DL.The association of asthma with BMI and menarche in the 1958 British Birth Cohort. J Asthma. 2013; 50(7):751-8.

16. Vink NM, et al. Gender differences in asthma development and remission during transition through puberty: the TRacking Adolescents' Individual Lives Survey (TRAILS) study. J Allergy ClinImmunol. 2010; 126(3):498–504.

17. Marcovecchio M, ChiarelliF.Obesity and growth during childhood and puberty. World Rev Nutr Diet. 2013; 106:135-41.

18. Prentice P,Viner R. Pubertal timing and adult obesity and cardiometabolic risk in women and men: a systematic reviewand meta-analysis.Int J Obes (Lond). 2013; 37(8):1036-43.

19. Bordini B, Rosenfield R. Pediatrics in Review Normal Pubertal Development: Part I: The Endocrine Basis of Puberty Part 1. Pediatrics in Review. 2011; 32 (6).

20. Rodriguez F. Pubertad normal femenina. En: Diéguez C, Yturriaga R. Actualizaciones en endocrinología.Pubertad. Madrid: McGraw-Hill, 2012; 1-10.

21. Hong C, Pajak A, Teitelbaum S, Vangeepuram N, Galvez M, Pinney S, et al. Younger pubertal age is associated with allergy and other atopic conditions in girls. 7 Pediatr Allergy Immunol. 2014 Dec; 25(8):773-80.

22. Yermachenko A, Dvornyk V.Nongenetic determinants of age at menarche: a systematic review. Biomed Res Int. 2014; 37(1):583.

23. Willemsen R, DungerD.Normal Variation in Pubertal Timing: Genetic Determinants in Relation to Growth and Adiposity. Endocr Dev. 2016; 29(10):17-35.

24. Almqvist C, et al. Impact of gender on asthma in childhood and adolescence: a GA2LEN review. Allergy. 2008; 63(1):47–57.

ANEXOS

MENARQUÍA TEMPRANA Y OBESIDAD COMO FACTORES DE RIESGO DE ASMA BRONQUIAL EN CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES, CHICLAYO DICIEMBRE 2016 – MARZO 2017.

ANEXO Nº 01

PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

I. DATOS GENERALES:

1. Número de historia clínica: …….
2. Grupo de estudio:……
3. Número de paciente: ……...
4. Edad:……..

II. DATOS CLINICOS

1. Peso:……
2. Talla:……...
3. IMC:…….
4. Edad de la menarquía:…….
5. Edad de inicio de asma:……..
6. Hospitalizaciones por asma……

.

ANEXO Nº 02

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: ……. Con DNI: ……. Estoy de acuerdo en participar como sujeto colaborador en la Investigación que lleva como título: "**Menarquía Temprana y Obesidad como factores de riesgo de Asma Bronquial en consulta externa, Hospital Regional Docente Las Mercedes, Chiclayo Diciembre 2016 – Marzo 2017**"; que está realizando el señor Bachiller en Medicina Humana de la Universidad Pedro Ruiz Gallo: Carlos Jhonatan Vidaurre Carlos.

Se me ha informado que este estudio es para conocer si la menarquia y/o obesidad son factores de riesgo de asma bronquial en mujeres.

Entiendo que responderé una encuesta que no va a durar más de 30 minutos y mis respuestas serán confidenciales, además mi información no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Al finalizar este estudio tendré acceso a la información y resultados obtenidos a partir de este.

Dejo en claro que si acepto participar en este estudio es de forma voluntaria y al firmar este consentimiento no voy a perder mis derechos legales.

Chiclayo……de…...del 2017

FIRMA PARTICIPANTE	FIRMA INVESTIGADOR

ANEXO Nº 03

TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable Independiente: Menarquía temprana	Clínica	Presencia del primer sangrado menstrual antes de los 11 años de edad.	Sangrado menstrual (SI/NO)	Nominal
Variable dependiente: Asma bronquial y Obesidad	Asma bronquial	Enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por sibilancias, episódica que se presentan por primera vez después de la menarquía.	Sibilancias (SI/NO)	Nominal
	Obesidad	Si la mujer tiene un Índice de Masa corporal (IMC) >30 Kg/m2	(SI/NO)	Nominal