

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DIEZ DE OCTUBRE

Asma y embarazo

Autores:

Dra. Maritza Gomez Chavez¹, Dra. Maritza Nuñez Gomez², Dr. Pedro Núñez
Blanco³

1 Profesora asistente, especialista en segundo grado en alergología, master en longevidad satisfactoria.

2 Especialista en primer grado en medicina general integral.

3 Profesor auxiliar, especialista en segundo grado en medicina general integral, especialista en primer grado en medicina interna, master en longevidad satisfactoria.

RESUMEN

Con el objetivo de identificar la repercusión del asma bronquial sobre la mujer embarazada se realiza este estudio de todas las mujeres asmáticas embarazadas que fueron enviadas a Consulta de Alergia, este grupo estuvo conformado por 116 pacientes del municipio Diez de Octubre a las cuales se agrupó según evolución de su asma, siendo el grupo mayor el de las asmáticas severas persistentes, a este grupo se le puso tratamiento a 28 de ellas con beclometasona y a 14 de ellas con fluticasona a dosis mínima obteniendo en general buenos resultados, solo dos pacientes presentaron complicaciones una tuvo pérdida del embarazo a las 24 semanas y la otra tuvo un bebé de bajo peso al nacer con 34 semanas de gestación, pero por lo general las demás pacientes terminaron su embarazo satisfactoriamente, por lo que demostramos que el seguimiento y el tratamiento utilizado fue correcto.

PALABRAS CLAVE: Asma bronquial, embarazo, beclometasona, budesonida.

INTRODUCCIÓN

Aún cuando el asma ha sido reconocida desde la antigüedad por Areteo de Capadocia, solo hasta hace muy poco tiempo se aceptó que los factores genéticos son importantes para determinar la propensión de una persona a desarrollar Asma; es la interacción de esos factores con los elementos ambientales lo que determina la prevalencia real de la enfermedad.(1)

En la misma dirección la mortalidad, morbilidad y prevalencia del Asma Bronquial han aumentado por todo el mundo en las tres últimas décadas. (1)

El Asma Bronquial afecta por igual a ambos sexos, puede comenzar en cualquier época de la vida, aunque generalmente debuta antes de los 25 años. Se considera que afecta entre el 5% y el 10% de la población mundial, pero en este sentido se muestra muy variable en diferentes partes del mundo, es una enfermedad ampliamente extendida sobre todo en los países con costa, ejemplo: Inglaterra, Nueva Zelanda y Cuba. (3,4)

En Cuba entre el 8.3% y un 10% de la población padece de Asma. (5)

Sir Williams Osler afirmó que el Asma nunca causaba el fallecimiento de los pacientes; sin embargo, hoy numerosos estudios muestran que el asma conlleva un alto riesgo de morir, aunque en general se acepta que es una causa infrecuente de muerte (6). Hoy en día se admite que el Asma Bronquial constituye la tercera causa de muerte en países desarrollados (7); y como bien sabemos si la paciente está embarazada esto puede ser causa de de alto índice de morbimortalidad tanto para la madre como para el feto.(8)

El Asma está presente en un 4.7% de mujeres embarazadas, el curso de ésta enfermedad durante el embarazo es variable, un tercio permanece estable, otro tercio mejora y el resto empeoran. (9)

Las mujeres asmáticas tienen un riesgo aumentado de hipertensión arterial gestacional, preeclampsia, hiperémesis gravídica, placenta previa, hemorragia vaginal, oligohidramnios, polihidramnios, etc. (10)

Las complicaciones fetales pueden ser incremento de problemas perinatales, incluyendo muerte neonatal, nacimiento pretérmino, retraso del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer y mayor incidencia de malformaciones congénitas. (9,10)

Las razones que podrían explicar estos problemas son las consecuencias fisiológicas del Asma mal controlada y / o los medicamentos utilizados en el tratamiento.

Sin embargo se ha comprobado que cuando se realiza un buen control del Asma en el embarazo se evitan o disminuyen las complicaciones maternas y fetales. Un mejor control de la función pulmonar durante la gestación está asociado de forma independiente con un aumento del crecimiento fetal. (11)

Entre los posibles factores que contribuyen a un peor pronóstico perinatal, el control del Asma parece ser el más fácilmente corregible. Además se han comunicado fallecimientos maternos debido a Asma Severa Persistente durante el embarazo. Por tanto el Asma en el embarazo necesita ser controlada de forma intensa en beneficio tanto de la madre como del niño. (12)

El manejo del Asma durante esta etapa incluye educación para la salud, monitorización cuidadosa del estado pulmonar y fetal, evitar desencadenantes (polvo, caspa de animales, olores fuertes, etc.) y farmacoterapia adecuada, entre los medicamentos queremos mencionar que de preferencia deben usarse los β_2 agonistas, el cromoglicato de sodio, el bromuro de ipratropio y los corticoides inhalados que previenen las exacerbaciones por ello serán considerados como el principal tratamiento profiláctico en todas las pacientes excepto en el Asma Intermitente y en la Leve Persistente. Se preconiza el uso de la Beclometasona, pues tanto en la Fluticasona como en la Budesonida la experiencia es limitada, pero en los casos donde se han usado han dado muy

buen resultado. (10,12)

Los pacientes deben ser conscientes de los riesgos y beneficios del control apropiado del Asma y deben dar su consentimiento informado al plan terapéutico recomendado.

En Cuba en 1972 se elaboró el Programa Nacional de Asma Bronquial con el objetivo principal de mejorar la calidad de vida de la población. En dicho documento se contempla un acápite relacionado con el embarazo por la relación que existe entre ellos. (13)

Se plantea que el asma Bronquial puede complicar el embarazo en un 4% y ocasiona trastornos en la oxigenación materno-fetal cuando no se maneja adecuadamente. El control del asma antes y durante el embarazo es importante para una buena salud materno-fetal ya que cuando se logran evitar episodios graves las pacientes embarazadas suelen tener embarazos normales y niños saludables. También se ha demostrado que niños de madres quienes fumaros durante el embarazo son casi dos veces más propensos de desarrollar Asma que los hijos de madres que no fuman. (14,15) La alcalosis materna puede causar hipoxemia fetal, mucho antes de que se comprometa la oxigenación materna. Cuando la madre no puede mantener una tensión de oxígeno normal y se produce hipoxemia el feto responde con una disminución del flujo sanguíneo umbilical, un aumento de la resistencia vascular sistémica y pulmonar y finalmente una disminución del volumen minuto. La explicación de que el feto puede estar gravemente comprometido antes de que la enfermedad materna sea severa, afirma la necesidad del manejo intensivo de todas las embarazadas con asma aguda. (16,17)

Debemos recordar que el asma es una de las más comunes enfermedades respiratorias durante el embarazo. La mujer que ha sufrido asma previamente tendrá un grado similar de Asma durante el embarazo (33%). Como también puede empeorar en particular si este diagnóstico se estableció en los estadios tempranos del embarazo en lo cual desempeñan un papel destacado tanto

factores físicos como el reflujo gastroesofágico, el aumento del peso corporal y factores psicológicos como la ansiedad y el miedo.(18,19)

Si bien no se ha comprobado que los cambios hormonales producidos durante el embarazo tengan alguna influencia sobre el asma en muchas de estas pacientes tanto la hiperreactividad bronquial como la severidad del asma mejoran durante el embarazo (33%). Concluyendo que el Asma Bronquial puede mejorar, empeorar o mantenerse igual durante la gestación.(19) Lo que si no podemos descuidar en la embarazada asmática es la hipoxia y los medicamentos por la interrelación madre-feto. (19,20)

En cuanto a la hipoxia en el embarazo el volumen corriente y el volumen minuto aumentan progresivamente de manera que la presión arterial de oxígeno (PaO₂) puede alcanzar o exceder los 100 mm de Hg durante casi toda la gestación por lo que hay que prevenir que la PaO₂ no tenga una caída significativa por una alteración de la respiración durante por ejemplo el estado de mal asmático o por un mal control de la enfermedad, ya que la condición de hipoxia produce elevación del riesgo fetal (ello se expresa en prematuridad, bajo peso al nacer y aumento de la mortalidad perinatal) por estas razones el uso de medicamentos para obtener un buen control óptimo se justifica.(20)

Para el control del Asma se pueden usar tratamientos habituales, ya que científicamente se ha demostrado que los medicamentos antiasmáticos prácticamente no tienen riesgos de malformaciones congénitas ni otras complicaciones y la vía de elección es por aerosoles. La medicación utilizada para combatir el Asma no atraviesa la barrera placentaria hasta un mes después de la concepción, pero el feto es vulnerable a los efectos teratogénicos de las drogas antiasmáticas durante la organogénesis la cual se completa en la décima semana. Ello significa que el régimen de

medicamentos de la madre no podrá causar severos defectos congénitos .antes del primer trimestre. (19,20)

Las drogas relacionadas con el Asma son riesgosas para el feto, pero no obstante tienen que ser utilizados si el peligro de una crisis aguda no tratada es superior a los riesgos que puedan ocasionar. Las exacerbaciones agudas deben ser tratadas con agresividad con el fin de evitar la hipoxia fetal. (21)

Coincidimos con muchos autores sobre el criterio de que el Asma es una enfermedad inmunoalérgica, por lo que las medidas de control ambiental desempeñan una función importante y ocupan la base del tratamiento de todo paciente asmático y cuando estos no son totalmente eficaces se debe asociar un antiinflamatorio que garantice el control de los síntomas y el mantenimiento de la función pulmonar en rangos de normalidad.(22)

Los estabilizadores de membrana no han demostrado ser más potentes antiinflamatorios que los corticoides pero su mayor margen de seguridad y menor posibilidad de presentar toxicidad hacen que sean los primeros medicamentos antiinflamatorios a utilizarse. Si no existe respuesta satisfactoria al mes de tratamiento o si desde el inicio la paciente requiere de al menos una aplicación diaria de β 2 agonista inhalado de corta duración debe prescribirse el uso de esteroides inhalados a la dosis mínima que logre controlar la enfermedad.(22)

Los esteroides inhalados constituyen un medicamento eficaz y seguro aun cuando se utilicen en el primer trimestre del embarazo. Recordar siempre que los esteroides sistémicos aumentan el riesgo de morir un asmático y los esteroides inhalados disminuyen este riesgo, válido en la embarazada. (23)

La eficacia de la inmunoterapia en el Asma es controvertida y esto es aun mayor en la asmática grávida a pesar de su efectividad en algunos estudios las recomendaciones para el tratamiento del Asma comienzan con la evitación de alergenios; esto se recomienda para todas las pacientes con Asma independientemente de la severidad de la enfermedad. (23). Es importante

señalar que la inmunoterapia no debe ser iniciada durante la gestación, pero si

se encuentra recibéndola puede continuarse; actualmente hay autores que recomiendan evitar su uso. (22)

Las teofilinas y los anticolinérgicos son otras opciones broncodilatadoras. Si queremos señalar, que la aminofilina debe ser bien monitoreada, realmente no se asocia con anomalías congénitas, pero tiene numerosas desventajas en la paciente embarazada que la hacen menos apropiada para el uso de rutina, por ejemplo en el primer trimestre puede ser mal tolerada, si la paciente tiene náuseas o vómitos matutinos. Las teofilinas de acción prolongada son mucho mejor toleradas. La aminofilina no lastima al feto, no obstante atraviesa la barrera placentaria y se dice que puede ser la responsable de bajo peso al nacer. (19,22). En cuanto a los anticolinérgicos en este caso bromuro de ipratropio es una droga segura dada su pobre absorción, no afecta al feto y su mejor indicación es las pacientes embarazadas con broncoespasmo bajo control vagal (como en el caso de asma exacerbada por estrés y las que tienen componente bronquiolítico y las fumadoras).(19,22)

También es útil el ejercicio durante la gravidez desde el punto de vista psíquico y fisiológico por lo que no debe prohibirse su realización sino estimular su práctica, claro que este entrenamiento físico incluirá ejercicios respiratorios, de relajación y autorelajación como pueden ser el Tai Chi o el yoga que han demostrado efectos favorables.(22)

En fin que la conducta ante una asmática embarazada debe ser rigurosa, continua, integral, biosocial y multidisciplinaria siendo supervisada por su médico de familia, su gineco-obstetra y su alergólogo ya que así evitamos un riesgo para ella y el pronóstico de su concepción por un mal control en la enfermedad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizó un método empírico aplicando entrevistas directas, examen físico y clasificación del asma de nuestras pacientes, también nos apoyamos en la Historia Clínica para ir valorando según veíamos como evolucionaban.

Se citaban a consulta mensualmente o quincenalmente según tiempo de gestación y según evolución de su enfermedad, hasta concluir el embarazo y posteriormente se siguen por tres meses más al concluir éste, para evolucionar así a la paciente y su lactante.

Se agrupan nuestras embarazadas según clasificación de GINA (severa persistente, moderada persistente, leve persistente o intermitente) y a partir de que se clasifique es el tratamiento que se le impondrá.

Las que están dentro de las Severas Persistentes la medicamos con Fluticasona (250 mcg cada 12 horas) o Beclometasona (200 mcg cada 12 horas). A las que clasificaron en el grupo de Moderada Persistente se les medicó con Cromoglicato de Sodio (INTAL) a razón de 10 mg cada 12 horas. Y se les indicó Salbutamol o Aminofilina a las que clasificaron dentro del grupo de Leves Persistentes o Intermitentes (la dosis fue según necesidad del uso en estos medicamentos, no como tratamiento diario).

Se hace Operacionalización de las variables según, edad, estado civil, hábito de fumar y clasificación del asma

Técnica y procedimiento:

El procesamiento estadístico se realizó mediante una calculadora, hallando los por cientos correspondientes, llevando a tablas para su mejor análisis, se

empleó una PC Pentium IV con ambiente Windows xp. Los textos y las tablas se confeccionaron en Word XP.

Recursos:

No elevado gasto financiero, solo el gasto por salario de la persona que trabaja en la investigación

Recursos Humanos: investigador, tutor, muestras.

Recursos Materiales: Papel, lápices, computadora, impresora

Empleo de una PC Pentium IV con ambiente de Windows XP

RESULTADOS

Tabla # 1: Relación del número de embarazadas por edades.

Edad	No de pacientes	%
15-19	0	0
20-24	66	56.89
25-29	36	31.03
30-39	10	8.62
40 o más	4	3.44
Total	116	100

Tabla # 2: Relación del número de embarazadas según estado civil.

Estado Civil	No de pacientes	%
casadas	81	69.82
Solteras	28	24.13
Divorciadas	7	6.03
Total	116	100

Tabla # 3: Relación de embarazadas según color de la piel.

Color de la piel	No de embarazadas	%
Blancas	58	50
Negras	30	25.86
Mestizas	28	24.13
Total	116	100

Tabla # 4: Relación del número de embarazadas con hábito de fumar.

Hábito de fumar	No de pacientes	%
Fumadoras	36	31.03
No fumadoras	80	68.96
Total	116	100

Tabla # 5: Relación del número de embarazadas por semanas de gestación.

Tiempo de gestación	No de pacientes	%
8 - 12 semanas	6	5.17
13 - 20 semanas	13	11.21
21 - 30 semanas	33	28.45
31 - 40 semanas	63	54.31
más de 40 semanas	1	0.86
Total	116	100

Tabla # 6: Relación del número de embarazadas según clasificación del GINA.

Clasificación por GINA	No de pacientes	%
Severa Persistente	42	36.20
Moderada Persistente	66	56.89
Leve Persistente	5	4.31
Intermitente	3	2.58
Total	116	100

Tabla # 7: Relación del número de embarazadas por semanas al término de la gestación.

Edad gestacional	No de pacientes	%
30 -36 semanas	1	0.86
37 -40 semanas	95	82.60
más de 41 semanas	9	7.82
Total	115	100

Tabla # 8: Relación del número de embarazadas según el tratamiento.

Fármacos	No de casos	%
Beclometasona	28	24.13
Fluticasona	14	12.06
Intal	66	56.89
Aminofilina o Salbutamol	5	4.31
medicamentos solo cuando tienen crisis	3	2.58
Total	116	100

Tabla # 9: Relación del número de embarazadas que necesitaron hospitalización durante el embarazo según el tipo de asma.

Clasificación	No de pacientes	%	Hospitalización	%
Severa Persistente	42	36.2	2	1.72
Moderada Persistente	0	0	0	0
Leve Persistente	0	0	0	0
Intermitente	0	0	0	0

DISCUSIÓN

En la tabla # 1 vemos que el número mayor de mujeres embarazadas oscila entre 20 a 24 años con 66 pacientes para un 56.89% y el grupo que le sigue es el comprendido de 25 a 29 años con 36 pacientes para un 31.03% esto concuerda con la mayoría de las estadísticas de nuestro país donde se plantea que es mucho más frecuente ver que las mujeres salen embarazadas entre los 20 y 30 años (13, 24) no es el caso de los países europeos donde se ve un alto porcentaje de mujeres embarazadas después de los 34 años (23,24).

En la tabla # 2 tenemos la relación de estas pacientes con su estado civil y constatamos que el mayor número de estas pacientes están casadas, 81 para un 69.82% lo que es bueno tanto para la madre como para su hijo, ya que de esta forma tiene una estabilidad emocional fundamental para el buen desarrollo del embarazo.(25)

En la tabla # 3 reflejamos el número de pacientes en relación al color de su piel, donde encontramos 58 mujeres blancas para un 50%, no coincidiendo con otros autores donde plantean que la mayoría de las pacientes asmáticas son negras (4,24).No se encuentra otra comparación en la literatura revisada

En la tabla # 4 observaremos la relación de nuestra pacientes con el hábito de fumar, donde solo hallamos 36 mujeres fumadoras para un 31.03% , ellas fumaban entre 3 a 10 cigarrillos al día; en este grupo encontramos una paciente que se nos complicó, estuvo ingresada en la Unidad de Cuidados Intensivos (UTI) y fue la que posteriormente tuvo un bebé de bajo peso, en esto coincidimos con lo reportado por la literatura revisada, estos autores también hallaron pacientes fumadoras con las mismas complicaciones que nosotros (26). Felizmente en nuestros casos estudiados 80 de ellas no fumaban, para un 68.96%.

En la tabla # 5 hicimos la relación existente del número de embarazadas por semanas de gestación (en el momento que realizamos esta investigación) el mayor número estuvo comprendido en las 31 a 40 semanas con 63 pacientes para un 54.31%. Queremos señalar, que en el grupo de 21 a 30 semanas tuvimos una paciente de 37 años que gestaba gemelos y precisamente en la semana 22 hizo un status asmático por lo que requirió de ingreso en la UTI (también queremos señalar que esta paciente era una asmática severa persistente que había abandonado el tratamiento) lo que conllevó a la pérdida de su embarazo, la literatura también reporta casos que son asmáticas severas y al no hacer tratamiento intercrisis, es frecuente en esta etapa gestacional (entre las 22 y 24 semanas) que se compliquen y den al traste con la vida de su feto (19,22,26). En este caso era un doble riesgo pues era un embarazo

gemelar y un asma severa persistente.

Otra de las embarazadas que se nos complicó que también fue ingresada en la UTI lo hizo entre las 31 y 40 semanas teniendo como posteriormente explicaremos un parto prematuro (34 semanas) con un bajo peso al nacer (2300 g). Aquí coincidimos con autores tales como Rodríguez Núñez (26) que encontró en su estudio una gran asociación de asma, partos prematuros y bajo peso al nacer.

En la tabla # 6 es en donde observamos la clasificación del asma por GINA (27) de estas pacientes encontramos 42 asmáticas severas persistentes para un 36.20%, el mayor grupo está dentro de las moderadas persistente con 66 pacientes para un 56.89%, queremos señalar que estas pacientes evolucionaron satisfactoriamente terminando su embarazo con bebés sanos y de buen peso al nacer; en el grupo anterior fue donde tuvimos las dos embarazadas que se complicaron como expusimos en la tabla # 5.

El Dr. Álvarez Sintés (22) en el trabajo por el realizado plantea que es en el grupo de pacientes severas persistentes donde se ven complicaciones ya sea porque son rebeldes a tratamiento o por abandono de este. También es bueno señalar que tuvimos 5 asmáticas ligeras persistente para un 4.31% y 3 con asma intermitente para un 2.58%, en estos grupos de pacientes no hubo problemas y aquí recordamos palabras del Profesor Negrín donde plantea que un tercio de las asmáticas se complican, un tercio de ellas mejoran y el tercio restante se mantiene igual.(19)

Es importante mencionar que en estos dos últimos grupos tenemos que la mayoría de las pacientes llevaban tratamiento por años.

En la Tabla # 7 corresponde a la relación de las pacientes con el término de su gestación en semanas, donde solo encontramos una paciente que tuvo un parto prematuro entre las 30 a 36 semanas (exactamente en la semana 34)

teniendo un bebé de bajo peso al nacer (como ya explicamos en otra parte de este trabajo) coincidiendo con datos encontrados por Rodríguez Núñez (26) y otros autores.(28,29)

Pero en este mi trabajo el mayor número de embarazadas parió entre las 37 y 40 semanas con un total de 95 pacientes para un 82.60% y con más de 41 semanas 9 para un 7.82% y siendo estos datos muy significativos pues vemos que un gran número de ellas llevaron a término su embarazo sin tener complicaciones como hipoxia fetal, oligoamnios, polihidramnios, etc..,(26,30) como se plantea que es común ver esas complicaciones en mujeres asmáticas embarazadas (30). Nosotros no tuvimos ninguno de estos casos.

Si queremos hacer la salvedad que aquí el total de mujeres es 115 pues debemos recordar que se excluye a la embarazada que se complicó y perdió el embarazo en la semana 22.

En la tabla # 8 vamos a valorar la relación de las pacientes por la clasificación de su asma y el tratamiento impuesto. En el grupo de las severas persistente como sabemos tuvimos 42 pacientes , a 28 de ellas se les puso tratamiento con Beclometasona a razón de de 200 mcg cada 12 horas y a solo 14 se les puso tratamiento con Fluticasona a razón de 250 mcg cada 12 horas como sabemos estas dosis son las mínimas que ponemos con esteroides inhalados; estos medicamentos son los fármacos antiinflamatorios más potentes y son la base del tratamiento del asma (31,32,33) y diferentes estudios han demostrado que la dosis baja de esteroides inhalados (250 mcg a 500 mcg) mejoran significativamente los síntomas y por supuesto la función pulmonar (33,34) además las complicaciones como sabemos comienzan cuando se tienen que usar dosis mayores de 1000 mcg. En todos nuestros casos estudiados no se reportó ningún daño para la madre o el feto al contrario nuestros casos evolucionaron bien, excepto volvemos a mencionar a la asmática severa persistente que abandonó el tratamiento que fue la que se complicó y posteriormente perdió el embarazo y la otra que tuvo un bebé prematuro y de bajo peso, ambas antes del abandono terapéutico usaban Fluticasona a dosis

media (35).

En esta tabla también tenemos 66 pacientes para un 56.89% que se les trató con cromoglicato de sodio (INTAL) que es un antiinflamatorio no esteroideo, se usó a razón de 10 mg cada 12 horas siendo muy eficaz además de no tener ninguna contraindicación. Autores como Álvarez Sintés (22,36) preconizan su uso.

El otro grupo es el que comprende a las embarazadas ligeras persistentes que son solo 5, las cuales hicieron tratamiento con Aminofilina (tableta de 170 mg) o salbutamol (spray) pero tampoco lo usan a diario solo en caso de necesidad, como sabemos la aminofilina si atraviesa la barrera placentaria (37) pero no es teratogénica y aunque a nuestros casos no se le pudo medir aminofilina plasmática (pues no disponemos de este método) no tiene efectos indeseables con su uso. Y en el grupo de asmáticas intermitentes (3 para un 2.58%) se usó tratamiento con aerosoles en el momento de la disnea que ellas mismas reportaron como ligera.

Estos dos últimos grupos de pacientes como dijimos con anterioridad eran pacientes que llevaban antes de su embarazo tratamiento intercrisis por lo que respondieron muy bien al tratamiento, aquí coincidimos con autores tales como, Sintés, Rodríguez Núñez, Hernández, Kelly y otros.(22,26,30,38)

Así que en la tabla # 9 y final es donde reflejamos el número de embarazadas que requirieron hospitalización que como mencionamos en otra parte de este trabajo fueron solo dos las que se complicaron para un 1.70%.

Aquí queríamos enfatizar que la embarazada que hace tratamiento no se complica y lleva a feliz término su embarazo (39,40).

Con nuestro trabajo demostramos que los tratamientos impuestos fueron

efectivos y se disminuyó así la morbimortalidad por asma de la madre y su hijo.

CONCLUSIONES

El mayor número de embarazadas estuvo comprendido en las edades de 20 a 24 años y se vio que un gran número de ellas mantenían su vínculo matrimonial, de las gestantes estudiadas prevalecieron las de color de la piel blanca.

Dentro de los casos estudiados 36 eran fumadoras y consumían más de 3 cigarrillos al día sin consecuencias para su bebé.

El mayor número de embarazadas estudiadas estaban comprendidas entre las 31 y 40 semanas.

La mayoría de los casos estudiados clasificaron dentro de Asma Moderada Persistente.

De las 116 mujeres, 95 llegaron entre las 37 y 40 semanas al término de su gestación.

En cuanto al tratamiento evolucionaron satisfactoriamente las que se medicaron con Beclometasona, Fluticasona e Intal.

Se observó en nuestro estudio un bajo índice de complicaciones, no obstante hubo dos casos que necesitaron hospitalización, una de ellas perdió su embarazo gemelar en la semana 22 y la otra tuvo un niño con bajo peso al nacer, ambas habían abandonado el tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

American Thoracic Society : Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease and asthma: Am .Rev. Resp.Dis.136:225-44, 1999

Cockcroft D W, S. Kalra. Outpatient asthma management. Med Clin N. Am. 80 (4) -701-17 2006

Drazen, J M. Asma en Tratado de Medicina Interna (CECIL). 19 edición T-I Páginas 339-43 1994

FAMET, J. M. Epidemiologic approaches for the identification of asthma . Chest 91 (7) 1997

Jay,Bayetix, J. D. Comportamiento clínico alergológico y socioeconómico de pacientes asmáticos en 6 consultorios del policlínico Machaco Almejeiras TTR Facultad Miguel Enriquez. 2004.

Evans, R. D, Mullally, R. Wilson. National trends in the morbidity of asthma in the U.S Chest 91 : 65 1987.

Manresa, F ¿Muerte por asma? Ed Oriol Med Clin 87: 669-71 1986

Picardo C, JM Montserrat. ¿Muerte por asma? Analisis de 21 casos. Med Clin 87: 653-6.1986.

Bourk L P, Becker A. Studies of the Canadian Asthma caucassy groups. Clin Report 1999 (161) pág 11

Helen E. Asthma and pregnancy: Part I of II .Disponible in <http://20ww/Infomed/cu>. 28 abril 2001

Shering M. Asthma and pregnancy . Lancet 1999; 359: 1202-1204

Cuba, MINSAP. Seminario estadístico. Ciudad Habana 2000

Programa Nacional de Asma. Ciudad de La Habana .1998

Evans M. Treatment update. A Clinical for Physicians .Disponible in [http://20ww/infomed/cu/pregnancy and asthma](http://20ww/infomed/cu/pregnancy%20and%20asthma) . 29 de abril 2001

Yamkowitz J. Are asthma treatments safe during pregnancy. Disponible in [http://20ww/infomed/cu/asthma doc](http://20ww/infomed/cu/asthma%20doc). 28 de abril 2001

Robert O. Managing yours asthma during pregnancy .Disponible in [http://www intermedicine.com/topic/pregnancy and asthma](http://www.intermedicine.com/topic/pregnancy%20and%20asthma). 29 de abril 2001

Moro M, López A . Asma Bronquial. disponible [http://www infomed/cu/ servicios/asma y embarazo](http://www.infomed/cu/servicios/asma%20y%20embarazo) 8 de junio 2000

Tracy E Not treatment in pregnancy. Disponible [http://20www/intermedicina.com/asthma/](http://20www.intermedicina.com/asthma/)29 de abril 2001

Negrín J A. Asma Bronquial. Aspectos básicos para un tratamiento integral según la etapa clínica. La Habana 2004 p 293-295

Gibbs G J, Coutts R. premenstrual exacerbations of asthma. 39: 843-1929

Kalbe J, W Fergusson . Rapid onset asthma a severe but uncommon manifestation .Thorax 53-241-7 – 2000

Alvarez Sintés R. Comentarios del Dr.Roberto Alvarez Sintés. Rev. Cub Med Gral Integr V14 No 4 C. Habana Julio- agosto 1998

Shutman V, Alderman E. Asma en la adolescente embarazada . Rev. Cub Med Gral Integr V14 No 4 C. Habana Julio- agosto 1998

Burney P G J. Asthma Epidemiology B M B 48 (2) 10-32 2001

Gluck J C, Gluck P A. The efficacy of pregnancy on the course of asthma . Inmun Alerg Clin. North Am 2000, 20 : 729

Rodríguez Nuñez, Rodríguez O. Asma bronquial. Repercusión materna fetal y

neonatal . Rev Cub Obst Ginec V32 No 2 C Habana Agosto 2006

Global Strategy for asthma management and prevention . National Institute of Health. National Heart lung and blood. Institute revised 2002. Disponible in [www/ginasasthma.com](http://www.ginasasthma.com)

Richard. MD, MPH. The role of the emergency room in managing asthma. January- February 2002 18-24

Wilson J. Use of cromoglycate during pregnancy J. Pharm .Med 2002

8:43-53

Kelly H W. Comparison of inhaled corticosteroids. Ann Pharmacother 2001 (32) : 232-234

Hernandez, Eric. β 2 adrenergics and corticoids inhaled. Ed Euromedice. 2002

Appendix 1 Interactions. British National Formulary . London .British Medical Association and the Royal Pharmaceutical Society of General British March 2001: 596-634.

Hurle M A, Armijo J A. Aparato Respiratorio en : Farmacología Clínica.625-643.masson –salvat 2002

Adams N, Bestall J. Inhaled fluticasone propionate for chronic asthma . Cochrane Syst Rev 2001

Burge PS, Calverley.PMA. Randomised, double blind, placebo controlled study of fluticasone in patients with moderate or severe chronic asthma . BMJ 2000 320: 1297-1303

Walters E H, Walters J. Inhaled short acting β 2 agonist use in asthma, regular versus as needed treatment in the Cochrane . Library Issue 2001 Oxford.

Kersytsens H, PostmaD. Chronic obstructive pulmonary disease. Clin Evid 2001-6 1159 -70

Antiasmáticos en :Catalogo de especialidades farmaceuticas 2002. Madrid ,
Consejo General de Colegios Oficiales de Farmaceuticas 2002:2080-2105

Condemi J J, Goldstein s, Calbert C et al. The addition of salmeterol to
fluticasone versus increasing the dose of fluticasone in patients with persistent
asthma. Ann Allergy Asthma Inmunol 1999, 82 :383-389

Beers,Mark.H y colaboradores. El Manual Merck de Diagnóstico y Tratamiento.
Edición Española HARCOURT. Undécima Edición. 2007

T II p 411-427