

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERIA



“CARACTERÍSTICAS BIOSOCIALES Y TÉCNICA INHALATORIA DE PACIENTES
ASMÁTICOS ATENDIDOS EN LA SALA ERA DEL CESFAM DR. PEDRO JÁUREGUI
OSORNO, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE 2006”.

Tesis presentada como parte
de los requisitos para optar al grado
de Licenciada en Enfermería.

MARCELA DEL PILAR OYARZÚN OLIVA
VALDIVIA – CHILE
2006

Profesor Patrocinante:

Nombre : Sr. Fredy Andrés Seguel Palma
Profesión : Enfermero
Grados : Magíster en Salud Pública con Mención en Salud Ocupacional

Instituto : Enfermería.
Facultad : Medicina.
Firma :

Profesores Informantes:

1) **Nombre** : Sra. María Julia Calvo Gil.
Profesión : Enfermera y Matrona.
Grados : Magíster en Bioética, Magíster en Filosofía (C)
:

Instituto : Enfermería.
Facultad : Medicina.
Firma :

2) **Nombre** : Sra. Ana Luisa Cisternas M.
Profesión : Enfermera. Experto en Gerontología.
Grados : Magíster en Gerontología y Geriatria.
Magíster en Modelado del conocimiento para entornos
Virtuales en Educación.
Diplomado en Competencias para Formadores en Educación
Superior.
Doctorado en Geriatria (C).

Instituto : Enfermería
Facultad : Medicina
Firma :

Fecha de Examen de Grado:

DEDICATORIA:

A Uds. Papitos, que además de entregarme su Amor y estar a mi lado desde siempre, hicieron que el luchar por lo que realmente se desea sea parte de mí actuar. .

A Uds. Rorro y Cote por crecer junto a mí, apoyándome en todo momento.

A Uds. Alex y Familia, por estar conmigo y haber permitido que junto a Natito este hogar se haya llenado aún más de alegría.

A ti Abuelito, por tu ternura. A ti Mode por estar desde allá arriba entregándome las fuerzas necesarias para enfrentar los nuevos desafíos de la vida.

A ti Esteban, por ser mis ojos cuando no quería ver, estar conmigo en los buenos y malos momentos, por tu cariño sincero, por enseñarme que los sueños si se pueden hacer realidad.

A ustedes “profes” por inculcar en mí, más que una Profesión, una forma nueva de ver y enfrentar la Vida.

A mis amigos de siempre...

*Gracias por todo.
Marcela Del P. Oyarzún Oliva.*

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	7
2.	MARCO TEORICO	9
3.	OBJETIVOS	20
4.	MATERIAL Y METODO	21
5.	RESULTADOS	28
6.	DISCUSION	57
7.	CONCLUSIONES	59
	BIBLIOGRAFIA	65
	ANEXOS	67

RESUMEN

El Asma Bronquial Obstructiva, como patología Crónica, ha adquirido a nivel nacional una gran importancia Epidemiológica sobre todo en la Población Adulta, ya que estos en su mayoría la desarrollan desde su niñez o adolescencia o simplemente, la adquieren gracias a su Ocupación. Esto hace verlos como pacientes interesantes de describir en sus aspectos Biosociales y en el Manejo de su Tratamiento Farmacológico (Técnica de uso del Inhalador Presurizado).

En el presente estudio de tipo *Cuantitativo y Descriptivo*, se planteó Caracterizar Biológica y Socialmente a los pacientes Adultos Asmáticos controlados en la Sala ERA (Enfermedades Respiratorias en el Adulto) del CESFAM (Centro de Salud Familiar) Dr. Pedro Jáuregui Osorno, determinando dichas Características e Identificando la Calidad de su Técnica Inhalatoria; esto a partir de una muestra de 41 pacientes con edades entre 15 y 65 años o más, a los cuales se aplicó un Instrumento diseñado y validado en la población (Encuesta acerca de Características Biosociales y Pauta de Evaluación de la Técnica Inhalatoria).

En esta población se cumple lo descrito por C. Picado Valles (2002), acerca del predominio Femenino en esta patología, y la similitud de su incidencia entre Hombres y Mujeres Adultos Mayores. Además, se observa una importante relación entre el Grupo Etario al que la mayoría pertenece (40 a 49 años) y el rango que presenta la más alta Tasa de Mortalidad por esta patología según el INE (2006) (55 a 59 años).

Entre los resultados, se observa que gran parte posee: un Nivel Educativo Básico Incompleto (48,78%), desempeña labores relacionadas con el Hogar y Construcción, su Grupo Familiar está compuesto por 4 a 5 personas, no presenta elevados porcentajes de Discapacidad, entre 1 a 5 y 6 a 10 años como la Edad de su Enfermedad y Tiempo de uso del Inhalador respectivamente, utilizan un Espaciador anexo al Cartucho Presurizado y no posee Familiares Usuarios de Inhalador. La mayoría refiere que su último episodio de Crisis fue hace 6 meses o menos, y que más de un 65% posee una Técnica Inhalatoria catalogada como Buena.

En Conclusión la recurrencia de las Crisis de Asma en la población muestra, se relaciona a la Ocupación y Grupo Familiar (más de 4 a 5 personas), siendo menor en quienes utilizan una Cámara Espaciadora anexo al Cartucho; la Técnica Inhalatoria está relacionada positivamente a: *un mayor Nivel Educativo, convivir con menor cantidad de personas (3 o menos), poseer esta patología y utilizar el inhalador hace menos tiempo (5 o menos años), y negativamente con: poseer alguna Discapacidad*. La Calidad de la Técnica Inhalatoria muestra estar relacionada con la presencia de Crisis de Asmáticas.

SUMMARY

The Obstructive Bronchial Asthma, as Chronic pathology, has acquired a great Epidemic importance at National Level most of all in the adult Population, since these in their majority develop it from their childhood or adolescence, or they simply acquire it thanks to their Occupation. This makes seeing them as interesting patients at describe in their Biosocial aspects and in the Handling of their Pharmacological Treatment (Technique of use of the Pressurized Inhaler).

In this current study of Quantitative and Descriptive type, it was studied to Characterize Biological and Socially the Asthmatic adult patients controlled by Dr. Pedro Jáuregui in the Room ERA (Breathing illnesses in the Adult) of the CESFAM (Center of Family Health) from Osorno, it determines such Characteristics and Identifies the Quality of its inhalation Technique; this starting from a sample of 41 patients with ages between 15 and 65 years or more, to which a designed Instrument was applied and validated in the population (it Interviews about Characteristic Biosociales and Rule of Evaluation of the inhalatoris Techniques).

In this population of exelente the descrietes to C. PICADO VALLÉS (2002), about of the Feminine predomine in this pathology, and the similarity of their incidence between older Men and Women. Then we observe an important relation between the ethario group at the what the maxime belong (40 to 49 years) and the level that presente the most high stander of mortality for this patologic the INE (2006) (55 to 59 years).

Between the results, we observe that great possess; at basic educational incomplete (48,78%), works in labowes relationated with the Home and Construction, together with 4 to 5 (Family Group), don't present grant Discapacidad, between 1 at 5 and 6 at 10 years old as the age and Time of use of the Inhaler respectvement, to utlize an spaciator, annex Pressurize Cartridge and don't possess usuaries familian inhale. The majority reper that their last episode of crisis went from 6 months or minus, and that of the 65% possess a technique inhalatorie called as good.

In Conclusion the recurrence of the Crises of the Asthma is related to the Occupation and Familiar Group (more than 4 to 5 persons), been minus in who use a Camera spaciator annex at the Cartridge; the inhalatrie technique is relationed positivement to: *a grant educational level, to together with minorcuenty of persons (3 or minus) possess this patology and to utilize the inhale in minus time (5 or minus years), an negativement with to possess some discapacity.* This investigation demostrative a relation between the cuality of the inhalatorie technique and presence of the asmatic crisis.

1.- INTRODUCCIÓN

En el transcurso de nuestras vidas nos vemos sometidos constantemente al continuo proceso de Salud-Enfermedad, lo cual nos ha enseñado a mantenernos alertas a lo que pudiese suceder en nuestro futuro; es así como cada ser humano debe y tiene la responsabilidad de enfrentar de la mejor manera las situaciones de la vida. En relación a esto, podemos mencionar como ejemplo la aparición de una patología, la cual, al ser considerada como de tipo crónico, produce en el paciente un mayor impacto, aumentando así la dificultad de plena adaptación a ella.

De esta manera, como profesionales de la salud, debemos estar preparados para enfrentar efectiva y eficazmente situaciones presentes en la población, especialmente aquellas relacionadas con manejo crónico, como ya fue mencionado anteriormente.

A nivel primario, en la última década, han surgido un sin número de intervenciones orientadas al manejo y control adecuado de estas patologías en la población, las cuales han ido en considerable aumento. Podemos mencionar, por ejemplo, las Enfermedades Cardiovasculares que sin duda son de suma importancia en relación a su incidencia; pero por otro lado, también se ha observado un importante aumento en las cifras de pacientes con patologías Crónicas Respiratorias. En cuanto a este último tema, las políticas de gobierno se han enfocado no solo a pacientes pediátricos, sino que también adultos, los cuales sin duda presentan una mayor dificultad de adaptación, relacionado con un sin número de variables que pudiesen influir en su comportamiento.

Desde algún tiempo el Ministerio de Salud (MINSAL) ha implementado las llamadas salas ERA (Enfermedades Respiratorias en el Adulto), para el control a nivel primario de pacientes Adultos con Enfermedades Respiratorias Crónicas. Dentro de estas patologías podemos mencionar: Limitación Crónica del Flujo Aéreo (LCFA), Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y Asma Bronquial Crónica. Esta última, ha adquirido una gran importancia epidemiológica a nivel nacional, sobretodo en la población adulta, ya que estos en su mayoría traen consigo esta patología desde su niñez o adolescencia, o simplemente la adquieren por su ocupación diaria, lo que sin duda nos hace verlos como pacientes interesantes de describir y analizar en sus aspectos Biosociales. Por otro lado, también está el tema relacionado con el manejo que estos pacientes realizan de su tratamiento farmacológico, en especial lo relacionado con la Técnica de uso de Inhaladores Presurizados.

Como profesionales de enfermería, utilizando cada una de las herramientas obtenidas durante nuestra formación, debemos tratar de ahondar y recabar la mayor información posible en relación a lo que está sucediendo con estos pacientes, sobre todo a nivel local, lo que nos permitiría obtener una visión más fidedigna de su realidad.

Por las razones ya mencionadas, se ha decidido realizar un estudio con los pacientes Adultos que poseen Enfermedades Respiratorias de tipo Crónicas, específicamente Asma Bronquial, controlados en la sala ERA del CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno, pudiendo de esta manera, obtener una perspectiva general de esta población, lo que sin duda podría transformarse en un gran aporte para la formulación de estrategias que favorezcan la atención de esta población.

2.- MARCO TEÓRICO

Según las estadísticas del Ministerio de Salud, las Enfermedades del Aparato Respiratorio son el motivo de consulta más frecuente en los centros de atención primaria, la quinta causa de hospitalización y ocupan el cuarto lugar entre las causas más importantes de mortalidad en Chile; de ahí su importancia Epidemiológica.

En diversas obras, según estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se cita que en los últimos años el Asma podría estar afectando aproximadamente a 155 millones de personas en todo el mundo. Basándose en datos estandarizados en estudios epidemiológicos llevados a cabo en más de 80 países, el informe sobre el Impacto Global del Asma establece que la enfermedad puede afectar a casi 300 millones de personas. En países desarrollados la prevalencia del Asma se ha elevado significativamente en las últimas décadas, tanto en niños como en adultos, y dado que se estima que al año 2025, la población urbana se incrementará desde un 45% a un 59%, es lógico pensar que en el mundo se producirá un incremento pacientes Asmáticos en las próximas dos décadas (MINSAL, 2006).

Específicamente se habla que a nivel mundial el Asma afecta a un 6% de la Población Adulta, la cual aumenta en una media de un 50% cada década, cifra que en los niños puede llegar desde un 10% hasta un 30 % como en países como Canadá y Australia; en general varios autores mencionan que la presencia de esta patología en la población varía aproximadamente de un 3% a 7%, siendo en los niños más elevado el porcentaje.

También según C. Picado Valles (2002) en relación al Sexo, en los Adultos la mayor predisposición a esta enfermedad se presenta en Mujeres, siendo contrario esto en los Niños y desapareciendo en los Ancianos en donde el Asma se presenta en ambos sexos con la misma frecuencia. A nivel de comunidades y regiones en el mundo, estas diferencias acerca de la prevalencia de esta patología, se deben a Factores Genéticos y Ambientales.

Los datos de prevalencia de Asma entregados por el estudio International Study on Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) demuestran que las cifras varían mucho en distintos países. Por ejemplo, en el Reino Unido oscila entre 30% y 40%; Nueva Zelanda, Australia, Irlanda, Canadá, Perú y Chile están en una situación intermedia. En el estudio ISAAC se observó que en Chile de un 10% a 15%, aproximadamente, de los Niños en edad Escolar eran Asmáticos; si se considera un promedio de 12%, se puede decir que en la edad Escolar, 1 de cada 8 niños tiene Asma, con distintos grados de gravedad (ASTUDILLO P., 2006).

Según Cecilia Luque y Cols (2006) dos estudios acerca del Asma en Escolares,

mostraron una prevalencia ascendente entre 1979 y 1996 de 5,4% -10,1% y de 4,2% - 11,9% en Escolares de 6 a 8 años y de 12 a 14 años, respectivamente. En estudios poblacionales generales, se observó un aumento de 0,2% a 1,4% entre los años 1977 y 1994.

Según Moreno R. (1995), de acuerdo a un estudio de salud realizado en el Gran Santiago, la prevalencia acumulada del Asma resultante en mayores de 15 años es de un 4,51%.

Como podemos apreciar, existen varios estudios a nivel Nacional acerca de la prevalencia del Asma en Niños menores de 15 años, lo cual no se aprecia en los Adultos. Sin duda el estudio mencionado anteriormente, nos permite tener una noción acerca de la prevalencia de esta patología que nuestro país presenta en personas mayores de 15 años, y por otro lado, nos permite descubrir que nuestra realidad no es muy lejana a lo que sucede a nivel Mundial entorno a este tema.

Según datos publicados por la OMS (2005), se estima que a nivel Mundial el Asma podría ocasionar una Mortalidad directa anual a 2 millones de personas y que su Morbi-mortalidad ha aumentado en las dos últimas décadas en todos los grupos de edad, pero fundamentalmente en niños que viven en medio urbanos.

Según el INE (1988-1991) el Asma Bronquial aparece como Causa de Muerte, en la población general Chilena, en alrededor de 200 a 250 casos por año, los cuales se concentran en los grupos de mayor edad, aunque no tan marcadamente como las por LCFA. A modo de ejemplo, mientras el 55% de las muertes por Asma Bronquial se producen en los mayores de 65 años, este porcentaje aumenta al 71% para la LCFA.

En relación a las tasas específicas de Mortalidad del Asma Bronquial para Grupo Etario, se tienen registros del cuatrienio 1988 a 1991, en donde la Tasa Específica de Mortalidad por esta patología comienza a aumentar desde los 55-59 años con un 14,79 por 100.000 hbts. doblando en forma muy marcada al rango de edades que comprende desde los 50-54 años. En cuanto a las muertes según región, ciudad o comunas del país, no se observa grandes variaciones. La Décima región ocupa el Tercer lugar a nivel Nacional con una Tasa de 9,07 por 100.000 hbts. luego de la Octava y Quinta región. A nivel de ciudades quienes presentan las Tasas más elevadas son Chillán, Santiago y Concepción con Tasas de 20,04-16,20 y 10,40 respectivamente (INE, 2006).

Diversos autores como Moreno R., Brunner L. y Farreras (1995, 2004 y 2002 respectivamente) mencionan que el Asma Bronquial Obstructiva es una entidad clínica reconocida desde hace varios años, aún no se ha conseguido establecer una definición totalmente satisfactoria de ella.

La *Iniciativa Global para el Asma* (GINA, 2004) define esta patología como una

Inflamación Crónica de las vías aéreas en la que desempeñan un papel destacado determinadas células y mediadores celulares; causa un aumento asociado en la hiperreactividad de la vía aérea que conduce a episodios recurrentes de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos, particularmente durante la noche o la madrugada. Estos episodios se asocian generalmente con un mayor o menor grado de obstrucción al flujo aéreo a menudo reversible de forma espontánea o con tratamiento.

El MINSAL (2006), en sus diversas intervenciones en esta población, asume la Definición mencionada anteriormente.

En cuanto a diagnóstico del Asma, este puede ser en base a síntomas y signos característicos (falta de aire, sibilancias, tos, opresión torácica), generalmente episódicos, con empeoramiento nocturno o de madrugada y que pueden ser producidos por desencadenantes como el ejercicio, las infecciones víricas, animales, tabaco y ambientes húmedos entre otros. Ninguno de estos síntomas y signos son específicos del Asma, por lo que son necesarias pruebas objetivas (espirometría, variabilidad del Flujo Espiratorio Máximo (FEM), etc.) para apoyar el diagnóstico. Debe valorarse en la anamnesis los factores relacionados con el desarrollo de la enfermedad, la respuesta al tratamiento y cuestionarse el diagnóstico si la respuesta no es adecuada. En cuanto a la exploración física, las sibilancias son el signo más característico, si bien no son específicas de Asma y a veces pueden no aparecer, incluso en las crisis graves.

La Crisis de Asma se pueden definir como un episodio agudo y progresivo de obstrucción de la vía aérea (principalmente bronquios), que se manifiesta por tos, dificultad respiratoria y presenta distintos grados de intensidad. Es generalmente desencadenada por infecciones virales, ejercicio y exposición a alérgenos. Se clasifica en *Leve*, *Moderada* y *Severa* según la Intensidad de la Sintomatología.

Existen distintos métodos para **Clasificar el Asma**, los que difieren en el propio planteamiento conceptual, pero en general se Clasifican según Gravedad.

Según la Norma Técnica acerca de Infecciones Respiratorias Agudas 2002 (IRA), el Ministerio de Salud clasifica el Asma en dos tipos: **Episódica y Persistente**. Esta clasificación ha sido diseñada para su aplicación en el momento del diagnóstico con el paciente sin tratamiento.

- **Asma episódica (leve o infrecuente)** es aquella que presenta intervalos libres de síntomas con función pulmonar normal entre las crisis.
- **Asma persistente (severa)** es aquella que tiene episodios libres de síntomas de muy corta duración (menor a una semana) y presenta pruebas funcionales alteradas

Asma leve o infrecuente: se identifica por presencia de 5 o menos crisis al año, cuya proporción es de 70% a 85%.

Asma moderada o frecuente: se identifica por presencia de 6 o más crisis al año, cuya proporción es de 13% a 25%.

Asma severa o persistente: se identifica por presencia de síntomas o crisis semanales (siempre con Asma), cuya proporción es de 2% a 5%.

Por otro lado, GINA (2005) clasifica el Asma en 4 Grados de Severidad, basada en las Características Clínicas y de Función Pulmonar en el momento de evaluación inicial del enfermo, y establece además otra clasificación adicional para cuando el paciente está recibiendo tratamiento. Esta última se basa en que el grado de severidad, debe ser evaluada sobre una base de evolución clínica, el uso de medicamentos y la función pulmonar. El Asma persistente leve debiese ser subvalorada por el paciente, sus padres o el médico tratante, lo que condiciona el riesgo de exacerbaciones severas. Todo paciente que ha requerido de hospitalización por una exacerbación se considerará como severo durante un periodo mínimo de un año (MINSAL, 2006).

En si, la Clasificación de la Gravedad del Asma antes del tratamiento según GINA, considera lo siguiente:

	Síntomas diurnos	Síntomas nocturnos	PEF O Volumen Espiratorio Forzado del primer segundo (VEF1) Variabilidad PEF
Leve Intermitente	<1 vez por semana. Exacerbaciones breves. Asintomático y PEF normal entre crisis.	< o igual a 2 veces al mes.	> o igual 80% <20%
Leve persistente	>1 vez por semana, pero < 1 vez al día. Exacerbaciones que pueden afectar la actividad física y el sueño. Tos por ejercicio.	< a 2 veces al mes.	> o igual 80% 20-30%
Moderada Persistente	Síntomas diarios. Exacerbaciones que comprometen la	>1 vez a la semana.	60-80% >30%

	actividad física y el sueño. Uso diario de b2 agonista de acción corta.		
Severa Persistente	Síntomas continuos. Exacerbaciones frecuente. Limitación de la actividad física.	Frecuente.	< o igual 60% >30%

En relación al **Tratamiento Farmacológico** utilizado, los objetivos en términos generales son: el Control de Síntomas incluidos los nocturnos y el Asma inducida por el ejercicio, la Prevención de las Crisis y alcanzar la Mejor Función Pulmonar posible con mínimos efectos adversos.

El MINSAL (2006), al igual que en la todas la guías de consultas acerca de este tema, señala que el tratamiento farmacológico a seguir en estos pacientes se debe basar en la condición de cada individuo.

Ante una **Crisis de Asma** los fármacos a utilizar, junto con otras medidas terapéuticas, son: *Oxígeno* según saturometría; *Broncodilatadores* siendo los Beta 2 agonista de acción corta la terapia de primera línea, en donde se encuentra el Salbutamol, teniendo el Bromuro de Ipratropio (broncodilatador anticolinérgico) un efecto aditivo al Salbutamol; también está el uso de *Corticoides orales* por su similar eficacia a los endovenosos, de hecho todo paciente con crisis de Asma moderada o severa debieran ser dados de alta con este tratamiento; el uso de una dosis de *Sulfato de Magnesio* ha demostrado disminuir el riesgo de hospitalizaciones en pacientes con baja respuesta a broncodilatadores en crisis severa; *Xantinas* (Teofilinas); *Kinesioterapia Respiratoria*.

El **Tratamiento Crónico del Asma** en sí tiene como objetivo principal controlar los síntomas de la enfermedad mejorando todos los parámetros asociados, pero no pretende curarla en forma absoluta, sus principales objetivos son: Eliminar la mortalidad por crisis aguda de Asma, disminuir la frecuencia de la crisis, reducir las consultas de urgencias, disminuir la hospitalización, mejorar la calidad de vida, disminuir al mínimo el uso de medicamentos Broncodilatadores, evitar aparición de efectos adversos, permitir las actividades físicas normales y mantener la función pulmonar dentro de límites normales.

En cuanto al tratamiento farmacológico como tal, el MINSAL (2006) establece que: en el **Asma leve o infrecuente** el fármaco a usar es Salbutamol según necesidad, ante presencia de síntomas (tos, silbilancias, ahogos, etc.); en el **Asma moderada o frecuente** se

usa también Salbutamol 2 a 4 puff ante la presencia de síntomas, Budesonida 200-400 ug/día en una o dos aplicaciones diarias según la condición de cada paciente, control en Atención Primaria cada 3 meses y verificación de adherencia al tratamiento y técnica de administración en cada visita; en el **Asma severa o persistente** se basa el tratamiento en el uso de Budesonida 400-800 ug/día, control en atención secundaria, verificación en cada control acerca de la adherencia al tratamiento y la técnica de administración, si no mejora se debe considerar el uso de terapia combinada (Salmeterol + Fluticasona) 2 puff cada 12 horas, Autocuidado con uso de flujometría de acuerdo con la gravedad y Salbutamol 2 a 4 puff ante la presencia de síntomas.

En relación a los **Medicamentos Controladores**, el objetivo de ellos es mantener el control del Asma a través de su efecto inflamatorio. Estos se deben administrar diariamente y durante periodos prolongados. Aquí se encuentra el uso de los *Corticosteroides Inhalados*, los cuales son los medicamentos más efectivos para cumplir con los objetivos del tratamiento, siendo la dosis de control en la mayoría de los casos de Budesonida 200-400 ug/día. Cuando no existe una adecuada respuesta clínica a dosis bajas de Corticosteroides, es mejor agregar un *Beta2 agonista de acción prolongada* (Broncodilatadores de larga acción que no deben ser usados como monoterapia, sino asociados) o *Inhibidores de Leucotrienos*.

Entre los **Medicamentos Aliviadores** están los llamados *Beta2 agonistas de acción corta*, broncodilatadores de acción corta útiles para el tratamiento de los síntomas agudos (Ej. Salbutamol); por otro lado está el *Bromuro de Ipatropio* el cual posee una acción menos potente, pero sirve como alternativa en pacientes que no toleran los Beta2 agonistas o también en forma aditiva a las Crisis de Asma.

La vía Inhalatoria es la más apropiada para que los medicamentos lleguen de forma más eficaz al órgano diana. Nadie cuestiona este aspecto pero tiene el inconveniente de que la **Técnica de Inhalación** puede resultar difícil para algunas personas por lo que su prescripción debe acompañarse siempre del adecuado adiestramiento del paciente.

Los aerosoles más usados en nuestro país son los *Inhaladores Presurizados* de dosis medida IDM (*metered dose inhaler, MDI en la nomenclatura sajona*). El envase sellado contiene el o los fármacos junto a propelentes a presión y lubricantes. Al agitar este envase, un depósito apropiado se llena con una cantidad fija de la solución. La dosis medida del medicamento es entregada cuando se activa una válvula que libera la solución contenida en el depósito. El tamaño medio de las partículas es variable para diferentes equipos. Esto determina que la proporción del fármaco entregado por el IDM que llega a las vías aéreas distales varíe entre aproximadamente 10% y 20% (MORENO R., s.a.).

La Técnica para la **Administración de Inhaladores Presurizados** está descrita en la literatura tanto Nacional como Internacional de manera muy similar. Existen diversas formas de hacerlo, ya sea utilizando solo el Cartucho como también agregándole a este una Aerocámara Espaciadora.

M. Rodríguez y Cols. (s.a.) describe de la siguiente manera la Técnica de Utilización de Inhaladores Presurizados sin Espaciador:

1. Retirar la tapa del inhalador.
2. Agitar el inhalador para conseguir una adecuada dispersión del propelente y del medicamento.
3. Realizar una espiración profunda (vaciar los pulmones).
4. Colocar la boquilla del cartucho en la boca y sujetarla alrededor con los labios.
5. Una vez iniciada la inspiración, pulsar el inhalador una sola vez, y continuar la inhalación lenta y profundamente hasta llenar los pulmones.
6. Retirar el inhalador de la boca y retener el aire inspirado (pausa inspiratoria) durante 5-10 segundos (facilita el máximo depósito de las partículas del medicamento y reduce la cantidad de dosis inhalada que se exhala).
7. Espirar como en una respiración normal, lentamente y por la nariz (minimiza la cantidad de medicamento depositado en la boca y que luego es tragado).
8. Esperar 30 segundos aproximados antes de aplicar una segunda dosis (para que se recupere la presión de la válvula).

Brunner y Col. (2005) en relación a el Uso de Inhalador Presurizado con Aerocámara Espaciadora muestra una técnica similar a la mencionada anteriormente, en donde el punto de diferencia se basa en la Adaptación del Cartucho a la Aerocámara, lo cual permite que el Inhalador esté más distante de la boca del paciente, disminuyendo la cantidad de medicamento que queda en la Orofaringe.

A Nivel Local, considerando los recursos de la Atención Primaria, se trata de otorgar una ayuda a estos pacientes facilitándoles, además de sus Fármacos Inhaladores, una Aerocámara (pediátrica). Las cámaras pediátricas en este caso los pacientes la usan solo en la boca, enseñándoles entonces la técnica en relación a esto, la cual no presenta gran variación de la mencionada anteriormente (1). Este es el caso de la educación otorgada en el CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno, en pacientes pertenecientes al Programa ERA, entre ellos los pacientes Asmáticos.

En términos generales, en este CESFAM se enseña y refuerza la siguiente Técnica sin uso de Aerocámara Espaciadora (1):

1. Agitar inhalador inmediatamente antes de su uso
2. Exhalar todo el aire
3. Colocar cartucho en boca y Activar el inhalador al comienzo o inmediatamente después de una inspiración, presionando el cartucho
4. Inspirar lento hasta la máxima capacidad (3-5segundos)
5. Hacer pausa inspiratoria de 5-10 segundos.
6. Retirar cartucho de la boca.

7. Exhalar lentamente el aire
8. Y esperar 30 segundos antes de la siguiente inhalación.
9. Tapar el cartucho.

En general los puntos 3, 4 y 5 son los que más cuesta realizar a estos pacientes.

En cuanto al uso de Aerocámara Espaciadora la técnica enseñada y reforzada es la siguiente (1):

1. Agitar inhalador inmediatamente antes de su uso
2. Insertar el inhalador en la cámara
3. Colocar cámara en boca y Presionar el cartucho una sola vez
4. Realizar inspiración lenta y profunda (3-5segundos)
5. Contener la respiración al menos 5-10 segundos
6. Retirar aerocámara.
7. Exhalar lentamente el aire.
8. Y esperar 30 segundos antes de la siguiente inhalación.
9. Desunir aerocámara – cartucho y Tapar el cartucho.

La Ventaja del uso de Aerocámara Espaciadora es que se evita el riesgo de descoordinación entre el inicio de la inspiración y el pulsar el Inhalador Presurizado. Además favorece una adecuada llegada de las partículas inhaladas hacia la vía aérea y por ende evita que sean deglutidas (1).

Por ser de uso habitual estos Inhaladores Presurizados, y por los índices de Inadecuada Técnica en su uso, como Profesionales de la Salud, es preciso indagar en este ámbito sobre todo a nivel Local. Todo esto para poseer resultados basados en Evidencia Científica, de qué está pasando con la población con Asma, lo que sin duda nos permite actuar mucho más eficiente y eficazmente debido a que nuestras estrategias serían en base a lo estudiado con esta población.

Una **Educación** eficiente y eficaz en estos pacientes, debiera basarse en la participación directa del Médico y el Equipo de Salud en cada control, o través de talleres educativos, medios de comunicación o folletos educacionales. La permanencia y progresividad mejoraría sin duda la adhesión al Tratamiento y el Control del Asma de cada paciente (MINSAL, 2006).

(1) Referencia Enfermera a cargo del Programa ERA CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno.

Es recomendable que estos pacientes sean informados desde la visita inicial de todo lo relacionado con su Patología y Tratamiento, abarcando desde la Definición, Signos y Síntomas hasta los Factores Desencadenantes y Agravantes de las Crisis, Terapia Farmacológica y Uso Adecuado del Inhalador Presurizado; siendo esto último algo primordial para el Adecuado Manejo del Asma.

El Profesional de Enfermería en este ámbito se transforma en un agente positivo en el Equipo de Salud, ya que sin duda en su formación como tal, la Educación (como área de nuestro Rol) es una función innata que es integrada siempre en la atención que se otorga a cada Paciente.

En relación a lo mencionado anteriormente se puede establecer una inclusión de la teoría de Dorothea E. Orem, ya que esta sin duda nos muestra como podría relacionarse con este tema planteado y como nuestra Profesión puede influir positivamente en sus variados ámbitos. En cuanto a su “*Teoría del Déficit de Autocuidado*”, como Teoría General, considera y relaciona tres teorías: primero la “*Teoría del Autocuidado*” (describe y explica el Autocuidado), segundo la “*Teoría del Déficit de Autocuidado*” (describe y explica las razones por la que Enfermería puede ayudar a las personas) y por último la “*Teoría de los Sistemas de Enfermería*” (describe y explica las relaciones que es necesario establecer y mantener para que se de la Enfermería).

Esta en general muestra que cuando la Capacidad de Autocuidado del individuo es menor que la demanda de Autocuidado Terapéutico, la Enfermera (o) compensa los Déficit de Autocuidado o de Asistencia Dependiente.

El *Autocuidado* es una actividad del individuo aprendida por este y orientada hacia un objetivo; es una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida, y que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores a su propio desarrollo y actividad en beneficio de la vida, salud o bienestar. El *Déficit de Autocuidado* es una relación entre la Demanda de Autocuidado Terapéutico y la Acción de Autocuidado de las propiedades humanas, en la que las aptitudes desarrolladas para el Autocuidado que constituyen la acción no son operativas o adecuadas para conocer e identificar algunos o todos los componentes de la Demanda de Autocuidado Terapéutico existente o prevista (Requisitos de Autocuidado: Universales, relativos al desarrollo y de las alteraciones de la salud). Un *Sistema de Enfermería* es una serie continua de acciones que se producen cuando las Enfermeras vinculan una o varias formas de ayuda a sus propias acciones, o a las acciones de personas a las que se está asistiendo, que están dirigidas a identificar las Demandas de Autocuidado Terapéutico de esas personas o a regular la Acción de su Autocuidado (Tipos: Totalmente compensador, Parcialmente compensador y de Apoyo educativo) (MARRINER-TOMEY A., 1994).

Los conceptos incluidos en esta Teoría y la relación que hace de ellos Dorothea E. Orem, hacen de esta una buena base para este estudio, ya que cada uno de los individuos

partícipes, nos muestra como se encuentra esta población en cuanto a su Autocuidado, y el Déficit que pudiese existir en ello, convirtiéndose esto en una base para nuestro actuar de Enfermería en la atención brindada, sobretodo a nivel primario; ya que sin duda el Sistema de Apoyo Educativo que se pudiese entregar en base a esta información, sería acertado. En si en este estudio, la población nos muestra como está dirigiendo su Autocuidado y la relación de este con sus Capacidades que pudieran resultar en un Déficit; es aquí donde Enfermería tiene la obligación de establecer y aplicar estrategias educativas (Métodos de Ayuda) en conjunto con el individuo para llevar a este a un por el camino de mantener un Autocuidado óptimo.

En otro tema, es preciso destacar lo relacionado con otros Estudios realizados en el extranjero, en relación a las Características de pacientes con Asma y la Técnica Inhalatoria que utilizan, en donde podemos mencionar un estudio realizado en una consulta de Neumología en España, para evaluar la *Técnica de Inhalación* en Enfermos Ambulatorios Tratados con Inhaladores, e identificar *Factores Asociados*, se estudiaron 107 sujetos, de los cuales 100 completaron el estudio, determinando la técnica de empleo de inhaladores según listas de comprobación previamente elaboradas. Los resultados obtenidos en una población de edad media 68 ± 11 años, 68 varones y 32 mujeres, fueron que sólo el 31% de los pacientes realizaba una Técnica de Inhalación **Correcta** al ser evaluados. Los pacientes que usaban Cartuchos Presurizados sin empleo de Cámara Espaciadora presentaron mayor número de errores que los que usaban otros dispositivos. El principal factor asociado con una Mala Técnica de Inhalación fue la Ausencia de una Adecuada Instrucción en el momento en que el tratamiento fue prescrito por primera vez. No se encontraron relaciones significativas entre una Mala Técnica de Inhalación con la Edad o Sexo de los pacientes, o con el Medio (hospitalario o ambulatorio) donde el Tratamiento había sido prescrito. Las conclusiones obtenidas se resumieron en que el Empleo Incorrecto de los Inhaladores es un hallazgo frecuente, y una Instrucción Adecuada parece asociarse al mejor uso de los mismos (MATEOS A. y COLS., 2001).

La evidencia muestra que los Programas de Educación tanto en pacientes Asmáticos como en Profesionales Sanitarios, mejoran la Técnica de Inhalación, contribuyen a mejorar el cumplimiento y alcanzar la Eficacia Terapéutica deseada (RODRIGUEZ M. Y COLS., s.a.).

Finalmente en relación al *Programa de Control de Enfermedades Respiratorias en el Adulto (ERA)*, este comienza con un piloto en quince consultorios de Atención Primaria de la Región Metropolitana en el año 2001, cuyo objetivo era el Control de Enfermedades Respiratorias del Adulto y del Adulto Mayor. La implementación del Programa nació de la imperiosa necesidad de bajar la Frecuencia de Enfermedades Respiratorias en nuestro país, ya que estas se encuentran entre las principales causas de consulta médica en el Sistema Público de Salud, además de contribuir a la disminución de la Mortalidad y Letalidad por Enfermedades Respiratorias en Adultos (de 45 a 64 años) y en Adultos Mayores (mayores de 64 años). Con el tiempo se ha extendido este programa a una gran parte de los centros de Atención Primaria en el país atendiendo a pacientes con Enfermedades Respiratorias desde los 15 hasta los 65 años y más (MINSAL, 2006).

En la ciudad de Osorno la sala ERA del CESFAM Dr. Pedro Jáuregui, en conjunto con otros CESFAM de la comuna, fue pionera a nivel local entorno a este tema. Funciona desde el año 2004, con un equipo de profesionales de la salud cohesionados: Médico, Enfermera y Kinesióloga. Es así como se puede calificar esto como algo relativamente nuevo, que sin duda manifiesta la necesidad de conocer las características y el adecuado manejo que esta población en control lleva de su tratamiento, lo que sería sin duda de gran utilidad para poder entregar una atención de Salud mucho más eficiente, en beneficio de cada paciente en particular.

3.- OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Caracterizar Biológica y Socialmente a los pacientes Adultos Asmáticos, en control en la Sala ERA del CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno, en relación a la Calidad de la Técnica de Inhalación utilizada; durante el segundo semestre del año 2006.

3.1.1. Objetivos Específicos

- 3.1.1.1. Determinar Características Biológicas y Sociales en los pacientes Adultos con Asma controlados en la Sala ERA del CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno.
- 3.1.1.2. Identificar la calidad del Procedimiento de Inhalación utilizado por los pacientes Adultos con Asma controlados en la Sala ERA del CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno.
- 3.1.1.3. Describir la relación entre la calidad de la técnica de inhalación y las características biológicas y sociales de los pacientes Adultos con Asma controlados en la Sala ERA del CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno.

4.- MATERIAL Y MÉTODO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo Cuantitativo, Descriptivo, de Corte Transversal y No Experimental.

Cuantitativo, ya que se definen, miden y expresan numéricamente las variables. *Descriptivo*, ya que se muestra la situación tal como se presenta, sin explicar porque ocurre. De corte *Transversal*, debido a que las variables son estudiadas en un momento dado del presente año. *No Experimental*, ya que no se maneja la(s) variable(s) independiente(s) en general.

4.2. POBLACIÓN EN ESTUDIO

La Población a considerar en el presente estudio abarca a los Pacientes con Asma controlados en la Sala ERA del CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno, durante el según semestre del presente año. Se considerará al total de la población controlada, independiente de la edad, es decir desde los 15 a 65 años y más.

Para su consideración se aplicará los siguientes términos de inclusión: ser portador de Asma Bronquial Crónica, utilización de Terapia Inhalatoria de cualquier índole (broncodilatadores, corticoides, etc.) ya sea en caso necesario como de manera crónica, pacientes con controles al día en sala ERA hasta el mes de Agosto del presente año y pacientes asmáticos a rescatar por la sala ERA o sea aquellos que están al día en sus controles pero se atienden con otros Médicos en el CESFAM y no han sido incluidos aún en este programa.

Los términos de exclusión son: pacientes considerados como pasivos (inasistencia a controles hace menos de un año) e inasistentes (hace más de un año), ya que estos pudieran estar en desventaja en cuanto a la educación que otorga el personal de salud en los controles y causar dificultad en relación a su adherencia al estudio (esto se transformaría en un factor obstaculizador al momento de llevar a cabo las visitas domiciliarias); también serán excluidos pacientes que según consentimiento informado rechacen participar de este estudio (ANEXO N° 1). En relación a esto último, estos pacientes serán reemplazados por otros pertenecientes a la misma Población, siempre y cuando este proceso no se convierta en algo engorroso que influya negativamente en la realización del estudio (por ejemplo sea muy difícil o casi imposible contactar a estos otros pacientes por motivos geográficos, dirección errónea, etc., pudiendo así retrasar excesivamente el estudio), en este caso se tomará en cuenta a los primeros como pacientes que rechazan ser partícipes del estudio.

Se decide trabajar con una Muestra de la Población Total de pacientes con Asma que asisten periódicamente a sus controles, esto en base a la cantidad exacta según estadísticas entregadas por la Enfermera a cargo de este programa, esta corresponde a 111 pacientes.

La Muestra fue obtenida a través del programa computacional *Epi Info 2002*, siendo el Diseño Muestral de tipo *Aleatorio Simple*. El tamaño de la muestra a considerar es de 41 pacientes (según frecuencia esperada de Asma en la población adulta mayor de 15 años: 4.51%), con una precisión de un 5% (esto se suma a la frecuencia esperada en la población otorgándonos así un mayor nivel de detalle en la muestra a considerar; en este programa se puede usar desde 1% a un 5%) y un nivel de confianza de un 95% (ya que esto nos otorga el nivel de confianza en los resultados que obtendremos de esta población muestra).

4.3. RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos necesarios para este estudio fueron obtenidos mediante la aplicación del Instrumento de Recolección de Datos constituido por dos ítems (ANEXO N° 2), y que a continuación se describe:

El Primero: por una “*Encuesta*”, que abarcará las características Biológicas y Sociales de cada paciente, información que este deberá entregar.

El Segundo: por una “*Pauta de Evaluación acerca de la Técnica de Inhalación*” utilizada por estos pacientes, esta pauta presentó cada una de las etapas que el paciente usuario de inhalador presurizado debe conocer y aplicar en su utilización, obteniendo un puntaje previamente establecido que sirvió para su posterior categorización. En relación a este último, existieron dos pautas breves: una para pacientes que utilizan aerocámara espaciadora y otra para quienes solo usan el cartucho presurizado, esto para evaluación más fidedigna. Se evaluó en base a lo que el paciente demostró y/o relató.

Este instrumento fue revisado, corregido y aprobado por la Enfermera y el equipo de Salud a cargo del programa ERA del CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno. Además, previo a la recolección de los datos, se aplicó a una cantidad de 3 pacientes atendidos en esta Sala con iguales características a los pertenecientes a la muestra (este número corresponde a un 5%). Gracias a lo anterior se logró validar el instrumento confeccionado.

Según lo planificado solo se realizaría la Recolección de Datos mediante revisión de Fichas Clínicas y Visitas Domiciliarias, pero debido a la ausencia en el hogar de gran parte de los pacientes visitados durante la primera semana y la dificultad de acceso a muchos de los hogares, se decidió en conjunto con el equipo de salud de la Sala, citar a estos pacientes. De esta manera se logró realizar las encuestas necesarias para completar los datos de este estudio.

4.4. PLAN DE TABULACIÓN Y ANALISIS

Los datos obtenidos en la aplicación del Instrumento de Recolección de Datos fueron analizados a través del *Programa Excel de Microsoft Office 2003*.

Por otro lado, la información obtenida en este estudio se presenta más adelante a través de Tablas y Gráficos junto a su pertinente análisis descriptivo.

4.5. DEFINICION DE VARIABLES (NOMINAL Y OPERACIONAL)

4.5.1. Variables Independientes

4.5.1.1. *Sexo*: Género del individuo.

- Femenino
- Masculino

4.5.1.2. *Edad*: Años cumplidos al momento de realizar la recolección de datos.

- 15-19
- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60-69
- 70-79
- 80 y más

4.5.1.3. *Estado Civil*: Situación Civil señalada por el individuo al momento del estudio.

- Casado
- Soltero
- Conviviente
- Separado
- Viudo

4.5.1.4. *Nivel Educativo*: se considera el último curso de educación formal cursado.

- Sin escolaridad Analfabeto.
- Sin escolaridad Alfabeto

- Educación Básica Incompleta.
- Educación Básica Completa.
- Educación Media Incompleta.
- Educación Media Completa.
- Educación Técnica Incompleta
- Educación Técnica Completa.
- Educación Universitaria Incompleta
- Educación Universitaria Completa.

4.5.1.5. *Ocupación*: Rubro de actividad laboral y/o económica en que se desempeña el individuo al momento del estudio y que este considera fundamental para su ritmo diario de vida.

- Sin ocupación: Cesante
- Agricultura
- Ganadería
- Industria
- Construcción
- Mecánica
- Comercio
- Transporte
- Labores del hogar: se considera a aquellas personas que se desempeñan diariamente como dueñas de casa, asesoras del hogar o ambas.
- Pensionado y/o Jubilado: Individuo que está acogido a retiro por incapacidad de cualquier índole (ejemplo: discapacidad física) y/o por su edad (mayor o igual a 65 años en varones y 60 años en las mujeres).
- Estudiante
- Otros: cualquier otra actividad laboral que no este considerada dentro de los rubros anteriormente mencionados.

4.5.1.6. *Grupo Familiar*: cantidad de personas que viven con el individuo al momento del estudio.

- Solo el individuo
- 2 a 3 personas
- 4 a 5 personas
- 6 a 7 personas
- 8 personas o más

4.5.1.7. *Presencia de Discapacidad*: Según OMS es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano (Clasificación Internacional de

Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM)) (FONADIS, 2006).

- No presenta discapacidad.
- Presencia de una discapacidad
- Presencia de una o más discapacidades

4.5.1.8. *Edad de la Enfermedad:* Tiempo que el individuo conoce de la existencia de su enfermedad según diagnóstico médico.

- Menos de un año
- 1 a 5 años
- 6 a 10 años
- 11 a 15 años
- 16 a 20 años
- 21 años o más

4.5.1.9. *Tiempo de uso del Inhalador Presurizado:* se refiere al tiempo que el individuo conoce y desarrolla la técnica de inhalación.

- Menos de un año.
- 1 a 5 años
- 6 a 10 años
- 11 a 15 años
- 16 a 20 años
- 21 años o más

4.5.1.10. *Materiales Utilizados en Inhalación:* se refiere a si paciente utiliza o no un material anexo al cartucho presurizado.

- Cartucho presurizado.
- Cartucho presurizado más aerocámara espaciadora.

4.5.1.11. *Familiares Usuarios de Inhaladores:* Cantidad de familiares asmáticos usuarios de Inhaladores presurizados, vivos o no, que mantienen o mantuvieron una relación directa con el individuo (de convivencia). El conocer si han tenido contacto con individuos que se encuentran en su misma condición, nos permite apreciar la influencia de esto en la técnica de inhalación que poseen, además de obtener referencias acerca del factor herencia de esta patología.

- No presenta
- Uno
- Dos o Tres

- Cuatro
- Cinco o más

4.5.1.12. *Número Patologías Concomitantes*: Cantidad de patologías, que presenta simultáneamente el individuo al momento del estudio, a parte del asma, según diagnóstico médico actualizado en último control.

- No presenta: Solo presenta asma
- Una patología.
- Más de una Patología.

4.5.1.13. *Nº de Medicamentos Utilizados*: Cantidad de medicamentos que el individuo utiliza en el momento del estudio, de tipo oral, parenteral, etc. que le signifique estar atento a su medicación, esto a parte del inhalador(es) presurizado(s) que pudiese usar.

- No posee ninguno: a parte del inhalador(es) presurizado(s)
- Un medicamento
- Dos medicamentos
- Tres medicamentos
- Cuatro medicamentos
- Cinco o más medicamentos

4. 5. 2. Variables Dependientes

4.5.2.1. *Técnica de Inhalación*: Se categorizará según resultados obtenidos de Pauta de Evaluación para el uso adecuado del inhalador presurizado (ANEXO Nº 2). Se categorizará en:

- Excelente: 10 puntos.
- Buena: Entre 7 y 9 puntos
- Regular: Entre 4 y 6 puntos
- Mala: Menos de 3 puntos

4.5.2.2. *Presencia de Crisis Asmáticas*: se refiere a si el individuo ha presentado crisis asmáticas en el último tiempo, partiendo como referencia el día de realizada la entrevista (haya o no tenido la necesidad de acudir a un centro de urgencia primaria o secundaria por este motivo). Se define una crisis asmática como un episodio agudo y progresivo de obstrucción de la vía aérea (principalmente bronquios) que se manifiesta por tos y dificultad respiratoria y presenta distintos grados de intensidad.

- Hace 6 meses o menos

- Más de 6 meses, hasta 1 año
- Más de 1 año, hasta 2 años
- Más de 2 años

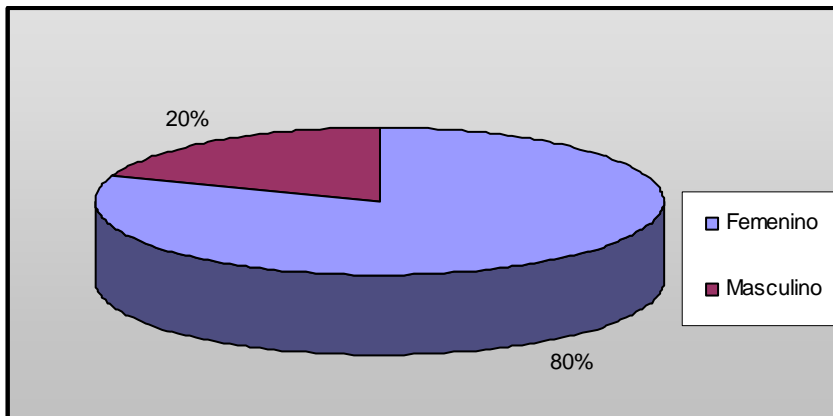
5.- RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la Aplicación del Instrumento de Recolección de Datos a una muestra total de 41 pacientes atendidos en la Sala ERA del CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno.

5.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN: ENCUESTA ACERCA DE DATOS RELACIONADO CON LAS CARACTERÍSTICAS BIOSOCIALES DE ESTOS PACIENTES.

5.1.1. *Gráfico N°1:*

Distribución Porcentual según Sexo de los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: Instrumento de Recolección de Datos Tesis: “Características Biosociales y Técnica Inhalatoria de Pacientes Asmáticos Atendidos en la Sala ERA del Cesfam Dr. Pedro Jáuregui Osorno, durante el Segundo Semestre 2006”.

En este gráfico podemos observar que la mayoría de la población participe en el estudio, pertenece al sexo Femenino (80%) y solo un 20% al Masculino. Esta realidad local es igual a la presentada a nivel mundial por C. Picado Valles (2002), quien refiere que esta durante la edad Adulta predomina en el Sexo Femenino.

5.1.2. Tabla N° 1:

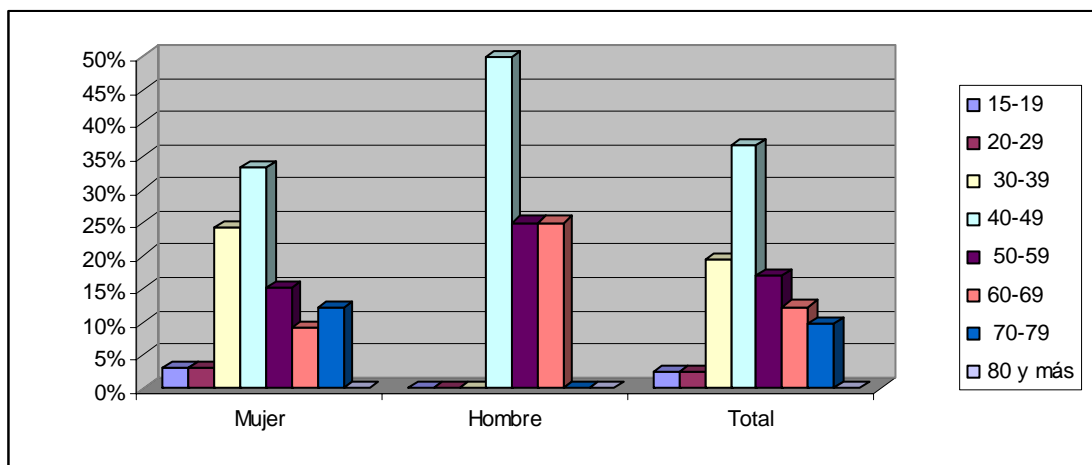
Distribución Numérica y Porcentual según Edad y Sexo de los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

EDAD	SEXO					
	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15-19	1	2.44%	0	0%	1	2.44%
20-29	1	3.03%	0	0%	1	2.44%
30-39	8	24.24%	0	0%	8	19.51%
40-49	11	33.33%	4	50%	15	36.59%
50-59	5	15.15%	2	25%	7	17.07%
60-69	3	9.09%	2	25%	5	12.20%
70-79	4	12.12%	0	0%	4	9.76%
80 y más	0	0.00%	0	0%	0	0.00%
TOTAL	33	100.00%	8	100%	41	100.00%

FUENTE: ÍDEM.

Gráfico N° 2:

Distribución Porcentual según Edad y Sexo de los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

El Grupo Etario en donde predomina esta patología es el de los 40 y 49 años (36,59% de la Población en estudio); el sexo Femenino está presente en casi todos los rangos, a diferencia del Masculino que sólo lo hace entre los 40 y 69 años (con valores desde un 25% a un 50,00%). Por último la población Adulto Mayor (60 o más años) está presente en un 21,96% del total de pacientes encuestados, con una similar incidencia en las Mujeres (21,21%) y un 25% en los Hombres; se observa la ausencia de esta patología entre los 80 años o más.

5.1.3. Tabla N° 2:

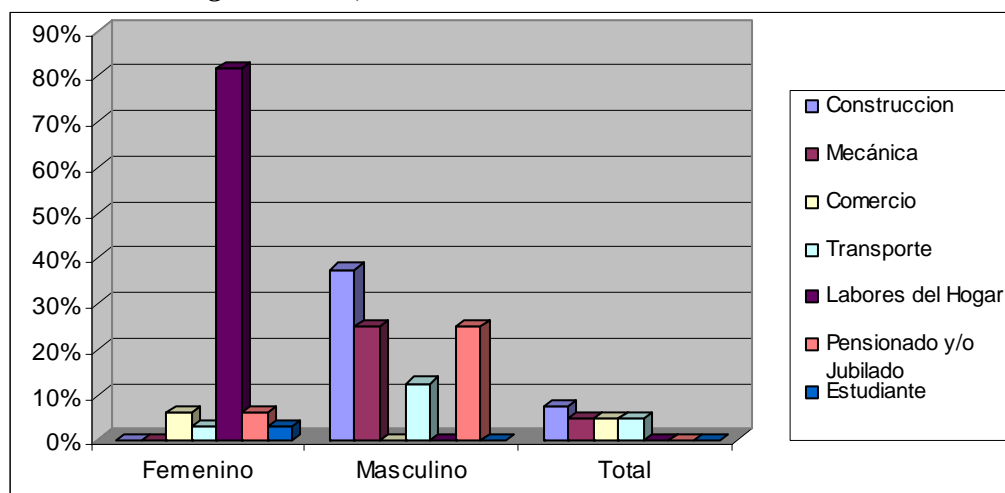
Distribución Numérica y Porcentual según Ocupación y Sexo de los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

OCUPACIÓN	SEXO					
	Femenino		Masculino		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Construcción	0	0.00%	3	37.50%	3	7.32%
Mecánica	0	0.00%	2	25.00%	2	4.88%
Comercio	2	6.06%	0	0.00%	2	4.88%
Transporte	1	3.03%	1	12.50%	2	4.88%
Labores del hogar	27	81.82%	0	0.00%	27	65.85%
Pensionado y/o Jubilado	2	6.06%	2	25.00%	4	9.76%
Estudiante	1	3.03%	0	0.00%	1	2.44%
TOTAL	33	100.00%	8	100.00%	41	100.00%

FUENTE: ÍDEM.

Gráfico N° 3:

Distribución Porcentual según Ocupación y Sexo de los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

En general esta población en estudio realiza mayoritariamente labores relacionadas con el Hogar (65,85%) y Construcción (7,32%), además quienes son Jubilados y/o Pensionados representan el 9,76% de estos pacientes. Según Sexo, predomina en las Mujeres realizar Labores del Hogar (81,82%) y en los Hombres relacionadas con la Construcción (37,5%). Esto nos muestra que la Ocupación podría vincularse a la aparición, persistencia y/o exacerbación de esta patología en la población.

5.1.4. Tabla N°3:

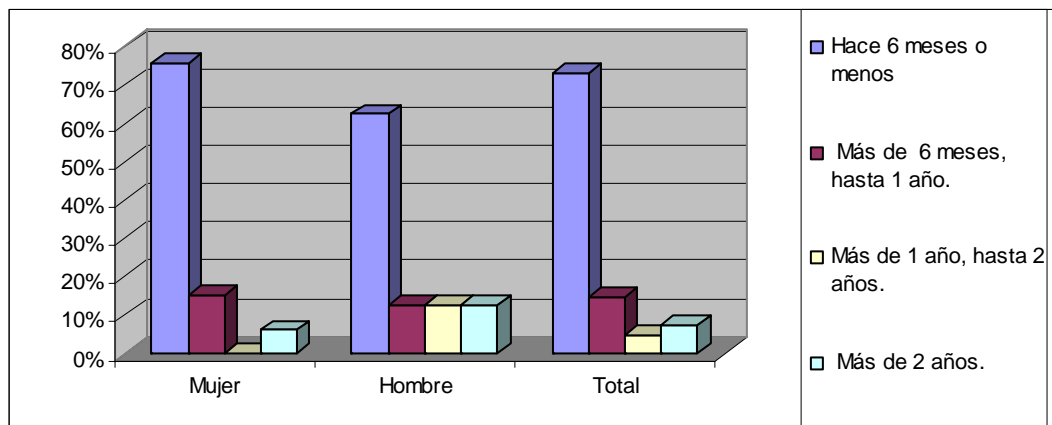
Distribución Numérica y Porcentual de Presencia de Crisis Asmáticas según Sexo, en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

CRISIS ASMÁTICAS	SEXO					
	Femenino		Masculino		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hace 6 meses o menos	25	75.76%	5	62.50%	30	73.17%
Más de 6 meses, hasta 1 año.	5	15.15%	1	12.50%	6	14.63%
Más de 1 año, hasta 2 años.	1	3.03%	1	12.50%	2	4.88%
Más de 2 años.	2	6.06%	1	12.50%	3	7.32%
TOTAL	33	100.00%	8	100.00%	41	100.00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N°4:

Distribución Porcentual según Sexo y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

La mayoría de estos pacientes refiere haber presentado Crisis de Asma hace 6 meses o menos (73,17%), siendo predominante tanto en el Sexo Femenino como en el Masculino (75,76% y 62,55% respectivamente).

5.1.5. Tabla N° 4:

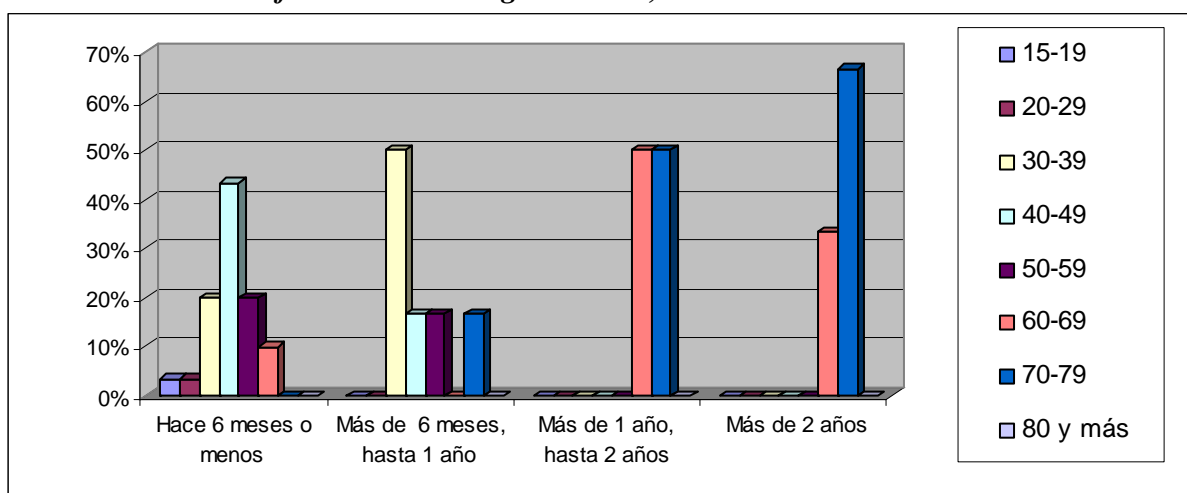
Distribución Numérica y Porcentual según Edad y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

EDAD	CRISIS ASMÁTICAS							
	Hace 6 m o menos		Más de 6 m hasta 1 año		Más de 1 año hasta 2 años		Más de 2 años	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
15-19	1	3,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
20-29	1	3,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
30-39	6	20,00%	3	50,00%	0	0,00%	0	0,00%
40-49	13	43,33%	1	16,67%	0	0,00%	0	0,00%
50-59	6	20,00%	1	16,67%	0	0,00%	0	0,00%
60-69	3	10,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	33,33%
70-79	0	0,00%	1	16,67%	1	50,00%	2	66,67%
80 y más	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	30	100,00%	6	100,00%	2	100,00%	3	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N° 5:

Distribución Porcentual según Edad y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM

Entre quienes presentaron Crisis de Asma hace “6 meses o menos” predomina el Rango Etario de los 40 a 49 años (43,33%), hace “más de 6 meses hasta 1 año” el de los 30 a 39 (50%), y en quienes se presentó este episodio por última vez hace “más de 1 o 2 años” solo se observan pacientes con edades entre de 60 a 69 y 70 a 79 años en un 41% (50 y 33,33%) y 58% (50 y 66,67%) en promedio respectivamente.

5.1.6. Tabla N°5:

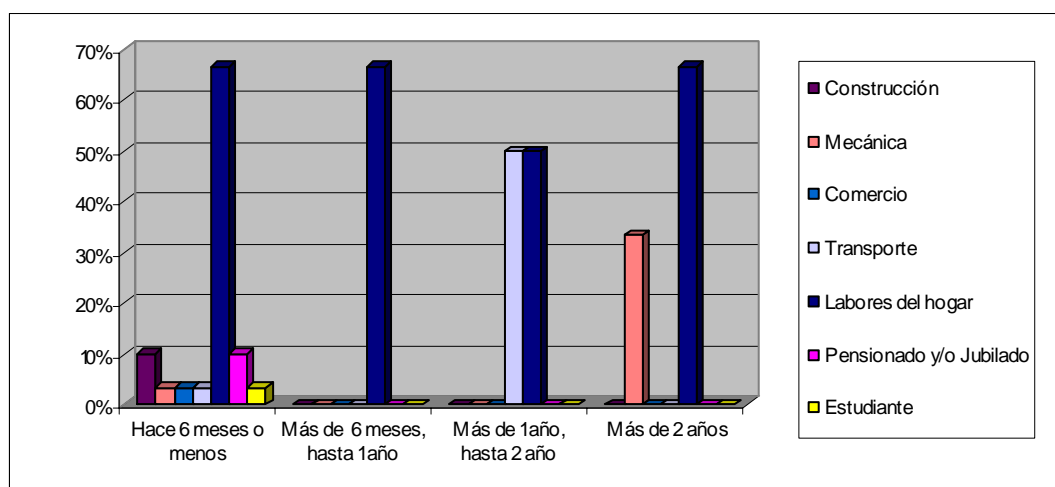
Distribución Numérica y Porcentual según Ocupación y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

OCUPACIÓN	CRISIS ASMÁTICAS							
	Hace 6 m o menos		Más de 6 m, hasta 1 año		Más de 1 año, hasta 2 años		Más de 2 años	
	N °	%	N °	%	N °	%	N °	%
Construcción	3	10,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Mecánica	1	3,33%	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%
Comercio	1	3,33%	1	16,67%	0	0,00%	0	0,00%
Transporte	1	3,33%	1	16,67%	0	0,00%	0	0,00%
Labores del hogar	20	66,67%	4	66,67%	1	50,00%	2	66,67%
Pensionado y/o Jubilado	3	10,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%
Estudiante	1	3,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	30	100,00%	6	100,00%	2	100,00%	3	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N°6:

Distribución Porcentual según Ocupación y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

Entre quienes presentaron Crisis de Asma hace “6 meses o menos”, las Actividades laborales que realizaban en su mayoría, estaban relacionadas con el Hogar (66,67%), la Construcción (10%) y el estar Pensionados y/o Jubilados (10%). En general, las Labores relacionadas con el Hogar predominan en todos los Rangos establecidos para la presencia de Crisis Asmáticas (valores superiores al 50%).

5.1.7. Tabla N° 6:

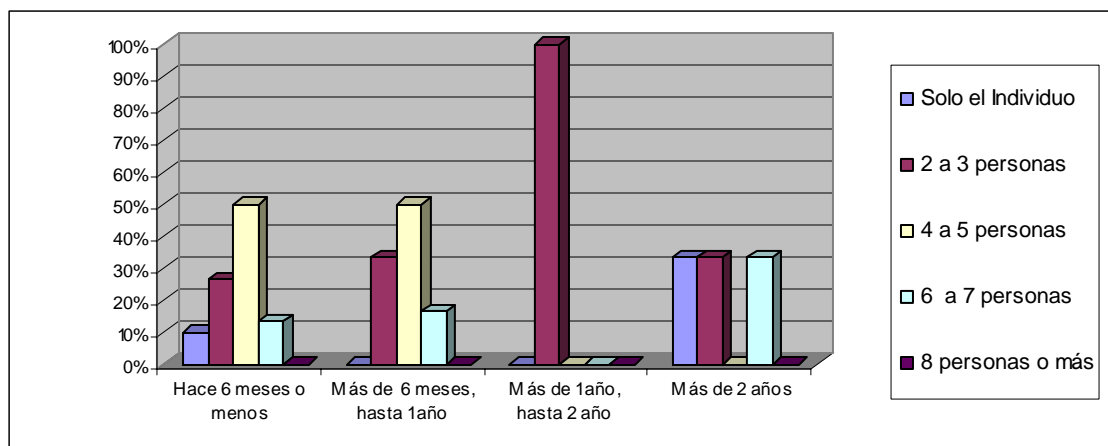
Distribución Numérica y Porcentual según el Grupo Familiar y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

GRUPO FAMILIAR	CRISIS ASMÁTICAS								TOTAL	
	Hace 6 m o menos		Más de 6 m hasta 1 año		Más de 1 año, hasta 2 años		Más de 2 años			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Solo el Individuo	3	10,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%	4	9,76%
2 a 3 pers.	8	26,67%	2	33,33%	2	100,00%	1	33,33%	13	31,71%
4 a 5 pers.	15	50,00%	3	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	18	43,90%
6 a 7 pers.	4	13,33%	1	16,67%	0	0,00%	1	33,33%	6	14,63%
8 pers. o más	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	30	100,00%	6	100,00%	2	100,00%	3	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N° 7:

Distribución Porcentual según Grupo Familiar y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

Más del 58% del total de estos individuos convivía con más de 4 a 5 personas. Esta tendencia se da también entre quienes presentaron Crisis hace una menor cantidad de tiempo con un 50% (hace “6 meses o menos” y “más de 6 meses hasta 1 año”); por otro lado el total de la población que manifiesta haber presentado uno de estos episodios hace “más de 1 hasta los 2 años” vivía con 2 a 3 personas (100%), a diferencia de los que hace “más de 2 años” lo hicieron (2 a 3, 6 a 7 o solos con un 33,33% cada uno).

5.1.8. Tabla N° 7:

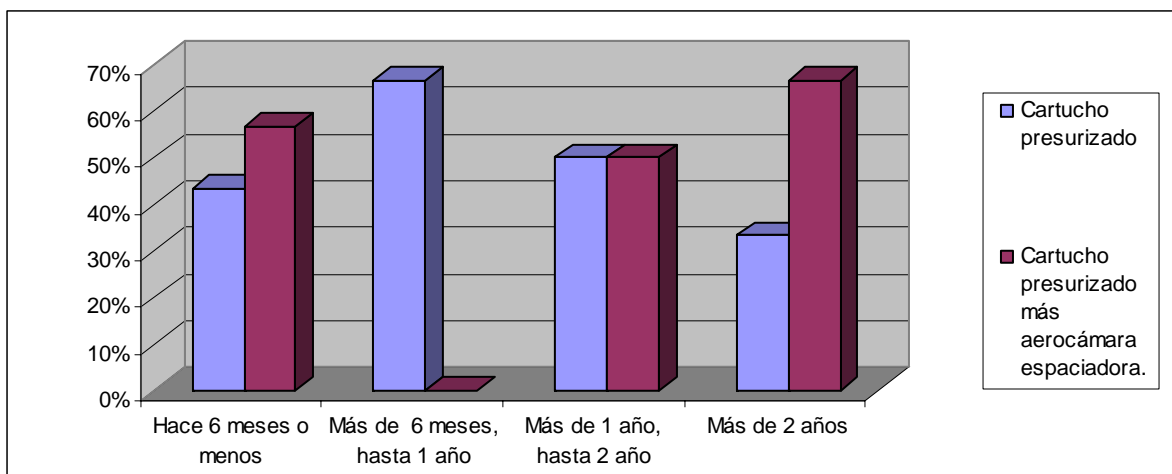
Distribución Numérica y Porcentual según Materiales Utilizados en la Técnica Inhalatoria y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

MATERIAL UTILIZADO EN TÉCNICA	CRISIS ASMÁTICAS								TOTAL	
	Hace 6 m o menos		Más de 6 m hasta 1 año		Más de 1 año, hasta 2 años		Más de 2 años			
	N °	%	N °	%	N °	%	N °	%	N°	%
Cartucho presurizado	13	43,33%	4	66,67%	1	50,00%	1	33,33%	20	48,78%
Cartucho presurizado más aerocámara espaciadora.	17	56,66%	2	33,33%	1	50,00%	2	66,67%	21	51,22%
TOTAL	30	100,00%	6	100,00%	2	100,00%	3	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N° 8:

Distribución Porcentual según Materiales Utilizados en la Técnica Inhalatoria y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

En general los individuos que utilizan Aerocámara Espaciadora anexada al Cartucho Inhalador superan porcentualmente a quienes no lo realizan (51,22% y 48,78% respectivamente). Al relacionar esto con la presencia de Crisis Asmáticas, se puede observar que en quienes refirieron haber presentado su último episodio de Crisis hace “1 año o menos”,

en promedio un 55% de ellos utiliza en la Técnica solo el Cartucho y un 44,99% anexan a este una Aerocámara Espaciadora; en cuanto a los que manifestaron haber presentado uno de estos Episodios hace “*más de 1 o 2 años*” un 41,66% no utiliza Aerocámara asociada al Cartucho Presurizado y un 58,33% si lo hace. Esto sin duda nos muestra las crisis de asma se dan en promedio más frecuentemente entre quienes utilizan solo el Cartucho Presurizado y más distanciadamente entre los que a este anexan una Aerocámara Espaciadora.

5.1.9. Tabla N°8:

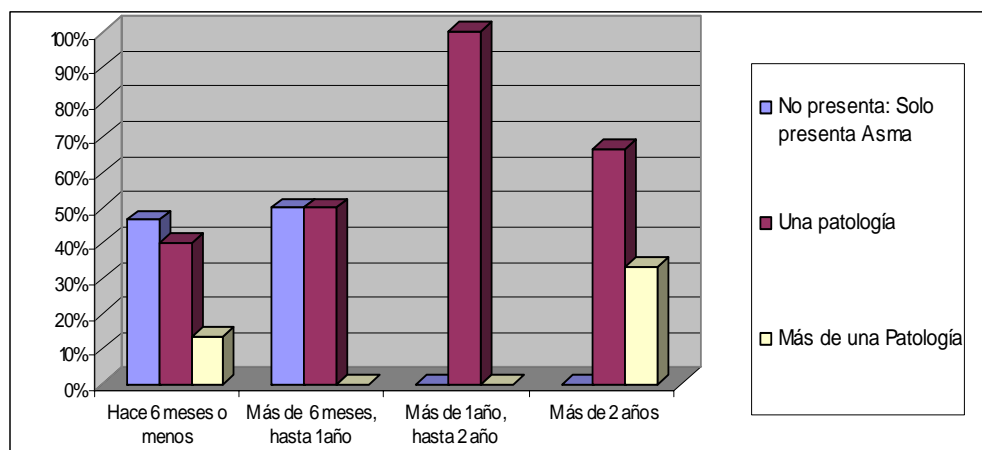
Distribución Numérica y Porcentual según Número Patologías Concomitantes y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

PATOLOGÍAS CONCOMI-TANTES	CRISIS ASMÁTICAS								TOTAL	
	Hace 6 m o menos		Más de 6 m hasta 1 año		Más de 1 año, hasta 2 años		Más de 2 años			
	N °	%	N °	%	N °	%	N °	%	Nº	%
No presenta: Solo presenta Asma	14	46,66%	3	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	17	41,46%
Una patología	12	40,00%	3	50,00%	2	100,00%	2	66,67%	19	46,34%
Más de una Patología	4	13,33%	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%	5	12,2%
TOTAL	30	100,00%	6	100,00%	2	100,00%	3	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N°9:

Distribución Porcentual según Patologías Concomitantes y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre-Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

En la población total participe de este estudio un 41,46% solo posee Asma y un 46,34% una Patología Concomitante a esta; en cuanto aquellos que refirieron haber presentado Crisis de Asma hace “6 meses o menos” o “más de 6 meses a 1 año” predomina también lo descrito anteriormente (46,66%, 40% 50% respectivamente). Por otro lado quienes presentaron Crisis hace “más de 1 hasta los 2 años” en un 100% poseen una patología Concomitante y en los que refieren haberlas presentado por última vez hace “más de 2 años” predomina quienes el poseen una o dos patologías Concomitantes (66,67% y 33,33% respectivamente). De esta manera podemos decir que el poseer Asma exclusivamente no lleva necesariamente a estos pacientes a mantener un adecuado control de esta, más bien se observa que en los pacientes que presentan Crisis más distanciadas poseen una o más patologías concomitantes, esto quizás se deba a que el compromiso de estos con su salud es mayor mientras más obstáculos se posee.

5.1.10. Tabla N°9:

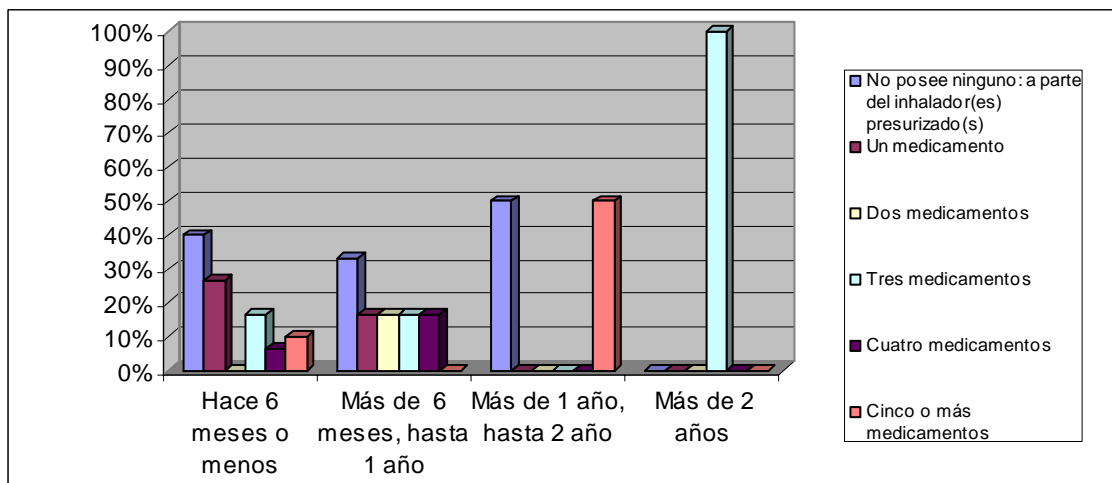
Distribución Numérica y Porcentual según Número de Medicamentos Utilizados Patologías Concomitantes y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

MEDICAMEN- TOS UTILIZADOS	CRISIS ASMÁTICAS								TOTAL	
	Hace 6 m o Menos		Más de 6 m hasta 1 año		Más de 1 año, hasta 2 años		Más de 2 años		Nº	%
	N °	%	N °	%	N °	%	N °	%		
No posee ninguno: a parte del inhalador(es) presurizado(s)	12	40,00%	2	33,33%	1	50,00%	0	0,00%	15	36,59%
Un medicamento	8	26,66%	1	16,67%	0	0,00%	0	0,00%	9	21,95%
Dos medicamentos	0	0,00%	1	16,67%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,44%
Tres medicamentos	5	16,67%	1	16,67%	0	0,00%	3	100,00%	9	21,95%
Cuatro medicamentos	2	6,67%	1	16,67%	0	0,00%	0	0,00%	3	7,32%
Cinco o más medicamentos	3	10,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	4	9,76%
TOTAL	30	100,00%	6	100,00%	2	100,00%	3	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N° 10:

Distribución Porcentual según Número de Medicamentos Utilizados Patologías Concomitantes y Presencia de Crisis Asmáticas en los pacientes controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

Se observa que en general un 36,59% y 21,95% de estos pacientes diariamente utilizan solo el Inhalador Presurizado o un medicamento a parte de este respectivamente (sea o no para el tratamiento del Asma); en los pacientes que presentaron episodios de Crisis hace “6 meses o menos” o “más de 6 meses a 1 año” predomina solo el uso del Inhalador Presurizado (en promedio 40% y 33,33% respectivamente), en los que hace “más de 1 hasta los 2 años” el uso solamente del Inhalador y cinco medicamentos o más (50% cada uno) y hace “más de 2 años” presenta solo la utilización de tres medicamentos (100%).

5.2. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: “PAUTA PARA EL USO ADECUADO DEL INHALADOR PRESURIZADO” Y ENCUESTA ACERCA DE CARACTERÍSTICAS BIOSOCIALES DE ESTOS PACIENTES.

5.2.1. Tabla N° 10:

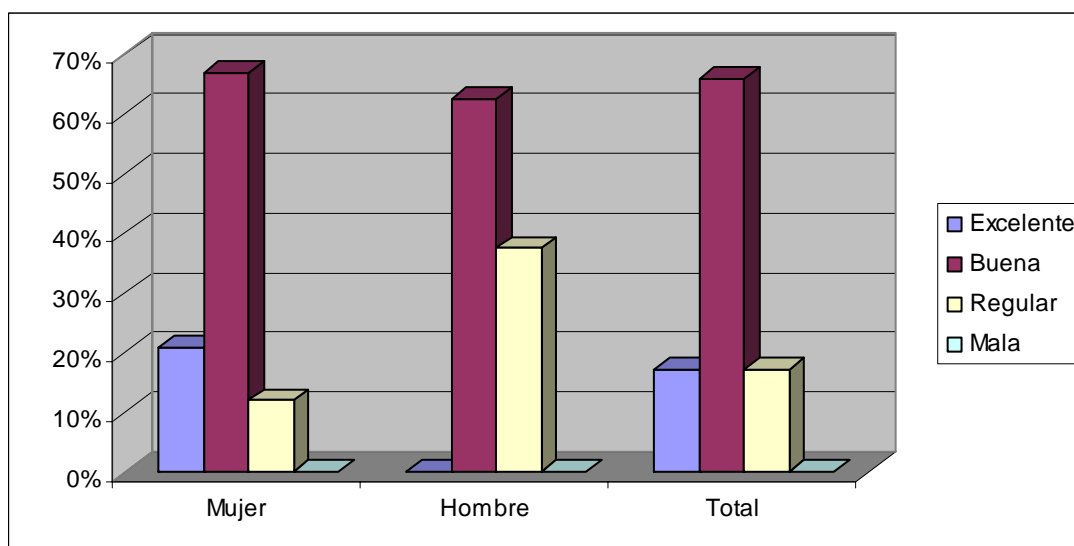
Distribución Numérica y Porcentual según Sexo de la Calidad de Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. Pedro Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

TÉCNICA INHALATORIA	SEXO					
	Femenino		Masculino		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Excelente	7	21%	0	0.00%	7	17.07%
Buena	22	67%	5	62.50%	27	65.85%
Regular	4	12%	3	37.50%	7	17.07%
Mala	0	0%	0	0.00%	0	0.00%
TOTAL	33	100%	8	100.00%	41	100.00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N°11:

Distribución Porcentual según Sexo y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

Al evaluar la Técnica de Inhalación, gran parte de la población en estudio obtuvo una Buena categorización de esta (65,85%); esto último también se presenta al ser comparados según Sexo (67% de las Mujeres y 62,5% de los Hombres). Cabe destacar que solo el sexo Femenino presentó Excelentes evaluaciones de su Técnica (21%).

5.2.2. Tabla N°11:

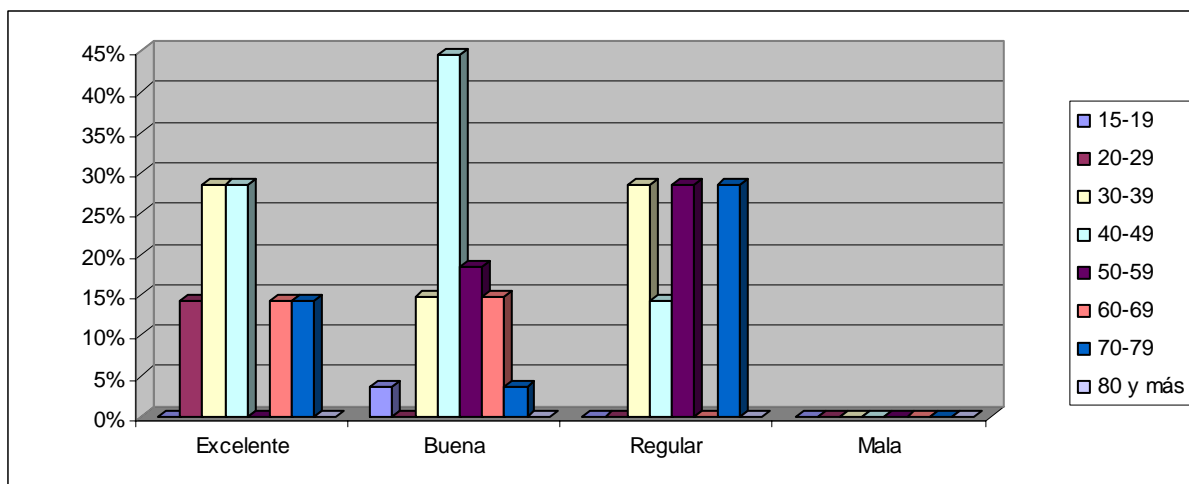
Distribución Numérica y Porcentual según Edad y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

	TECNICA INHALATORIA								TOTAL	
	Excelente		Buena		Regular		Mala			
EDAD	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
15-19	0	0,00%	1	3,70%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,44%
20-29	1	14,29%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,44%
30-39	2	28,57%	4	14,81%	2	28,57%	0	0,00%	8	19,51%
40-49	2	28,57%	12	44,44%	1	14,29%	0	0,00%	15	36,59%
50-59	0	0,00%	5	18,52%	2	28,57%	0	0,00%	7	17,07%
60-69	1	14,29%	4	14,81%	0	0,00%	0	0,00%	5	12,20%
70-79	1	14,29%	1	3,70%	2	28,57%	0	0,00%	4	9,76%
80 y más	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	7	100,00%	27	100,00%	7	100,00%	0	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N°12:

Distribución Porcentual según Edad y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

En general quienes presentaron una *Excelente* Técnica Inhalatoria poseen edades que mayoritariamente van desde los 30-49 años (Adulto Medio) con 28,57%; quienes obtuvieron una *Buena* categorización en su mayoría se encuentran ubicados en el grupo etario de los 40 a 49 años, con más de un 44%; por otro lado nadie presentó una *Mala* Técnica pero si una de tipo Regular, en la cual predominaron los rangos de 30 - 39, 50 - 59 y 70 - 79 años con un 28,57% cada uno.

5.2.3. Tabla N°12:

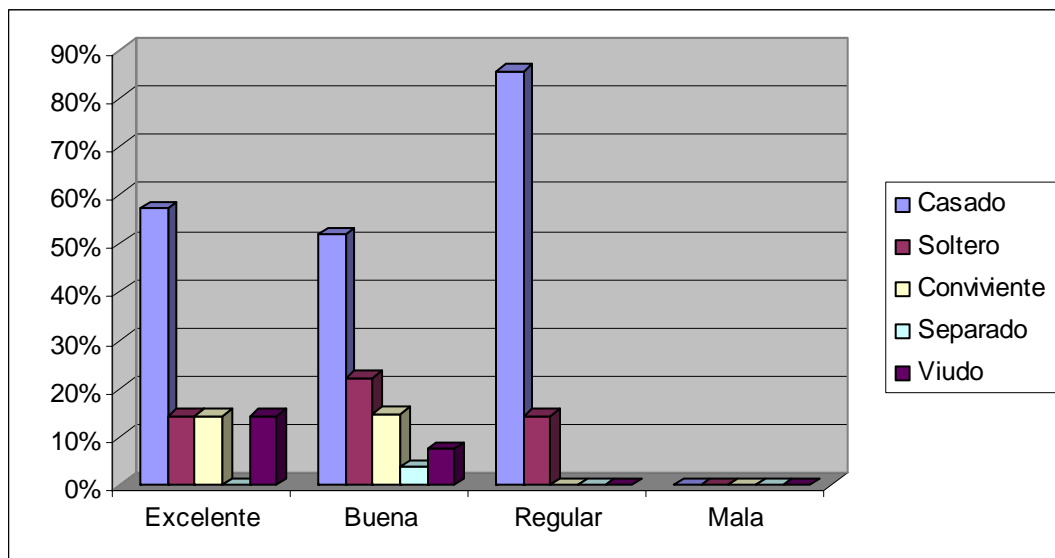
Distribución Numérica y Porcentual según Estado Civil y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

	TÉCNICA INHALATORIA								TOTAL	
	Excelente		Buena		Regular		Mala			
ESTADO CIVIL	N °	%	N °	%	N °	%	N °	%	Nº	%
Casado	4	57,14%	14	51,85%	6	85,71%	0	0,00%	24	58,54%
Soltero	1	14,29%	6	22,22%	1	14,29%	0	0,00%	8	19,51%
Conviviente	1	14,29%	4	14,81%	0	0,00%	0	0,00%	5	12,20%
Separado	0	0,00%	1	3,70%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,44%
Viudo	1	14,29%	2	7,41%	0	0,00%	0	0,00%	3	7,32%
TOTAL	7	100,00%	27	100,00%	7	100,00%	0	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N°13:

Distribución Porcentual según Estado Civil y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

La mayoría de esta población es Casada (58,54%); lo cual se da también entre quienes obtuvieron una categorización de su Técnica como *Excelente*, *Buena* y *Regular* (57,14%, 51,85% y 85,71% respectivamente). En este caso puede que esta variable solo sirva como dato descriptivo acerca de la realidad social de esta población en estudio, siendo válido decir que la aplicación de otros estadígrafos hubiese dado pie para una afirmación acerca de la relación de estas dos variables, lo cual sería muy beneficioso retomar en futuras investigaciones.

5.2.4. Tabla N° 13:

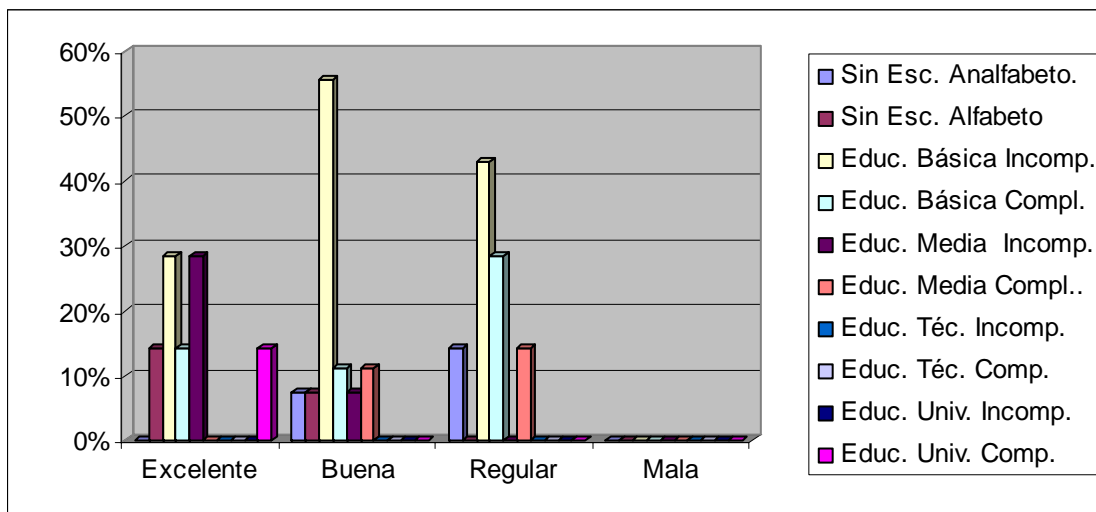
Distribución Numérica y Porcentual según Nivel Educacional y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

	TÉCNICA INHALATORIA								TOTAL	
	Excelente		Buena		Regular		Mala			
NIVEL EDUCAC.	N °	%	N °	%	N °	%	N °	%	Nº	%
Sin Esc. Analfabeto.	0	0,00%	2	7,41%	1	14,29%	0	0,00%	3	7,32%
Sin Esc. Alfabeto.	1	14,29%	2	7,41%	0	0,00%	0	0,00%	3	7,32%
Educ. Básica Incomp.	2	28,57%	15	55,56%	3	42,86%	0	0,00%	20	48,78%
Educ. Básica Compl.	1	14,29%	3	11,11%	2	28,57%	0	0,00%	6	14,63%
Educ. Media Incomp.	2	28,57%	2	7,41%	0	0,00%	0	0,00%	4	9,76%
Educ. Media Compl..	0	0,00%	3	11,11%	1	14,29%	0	0,00%	4	9,76%
Educ. Téc. Incomp.	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Educ. Téc. Comp.	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Educ. Univ. Incomp.	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Educ. Univ. Comp.	1	14,29%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,44%
TOTAL	7	100,00%	27	100,00%	7	100,00%	0	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N°14:

Distribución Porcentual según Nivel Educativo y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

El Nivel Educativo predominante en esta población es el “*Básico Incompleto*”, con un 48,78%. En cuanto a esto, podemos decir que dicho nivel predomina también en todas las categorizaciones, sobre todo en quienes presentaron una *Buena* y *Regular* Técnica Inhalatoria (55,56% y 42,86%); los que obtuvieron una *Excelente* evaluación, además del Nivel mencionado anteriormente, refirieron en su mayoría poseer una “*Escolaridad Media Incompleta*” (28,57%).

5.2.5. Tabla N° 14:

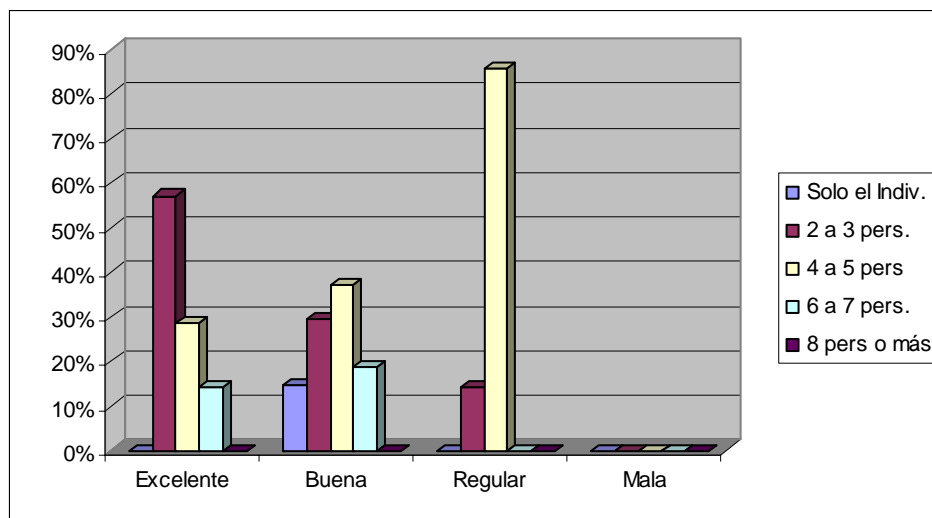
Distribución Numérica y Porcentual según Grupo Familiar y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

GRUPO FAMILIAR	TÉCNICA INHALATORIA							
	Excelente		Buena		Regular		Mala	
	N °	%	N °	%	N °	%	N °	%
Solo el Indiv.	0	0,00%	4	14,81%	0	0,00%	0	0,00%
2 a 3 Pers.	4	57,14%	8	29,63%	1	14,29%	0	0,00%
4 a 5 Pers.	2	28,57%	10	37,04%	6	85,71%	0	0,00%
6 a 7 Pers.	1	14,29%	5	18,52%	0	0,00%	0	0,00%
8 Pers. o más	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	7	100,00%	27	100,00%	7	100,00%	0	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N°15:

Distribución Porcentual según Grupo Familiar y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

Del total de pacientes que poseía una Técnica Inhalatoria catalogada como *Excelente*, la mayoría convivía con 2 a 3 personas (57,14%), de los que demostraron una *Buena* Técnica lo hacían con 4 a 5 en más de un 37% (55,56%, si este es sumado a los que presentan un grupo familiar de 6 a 7 individuos), y en aquellos que obtuvieron una evaluación *Regular* también predominó el convivir con más de 4 a 5 personas (85,71%). De esta manera podemos darnos cuenta que existe cierta relación entre la Técnica Inhalatoria y el Grupo Familiar de estos pacientes, ya que se observa una tendencia a que mientras mejor es la Técnica Inhalatoria la cantidad de personas con las que convive el individuo es menor.

5.2.6. Tabla N° 15:

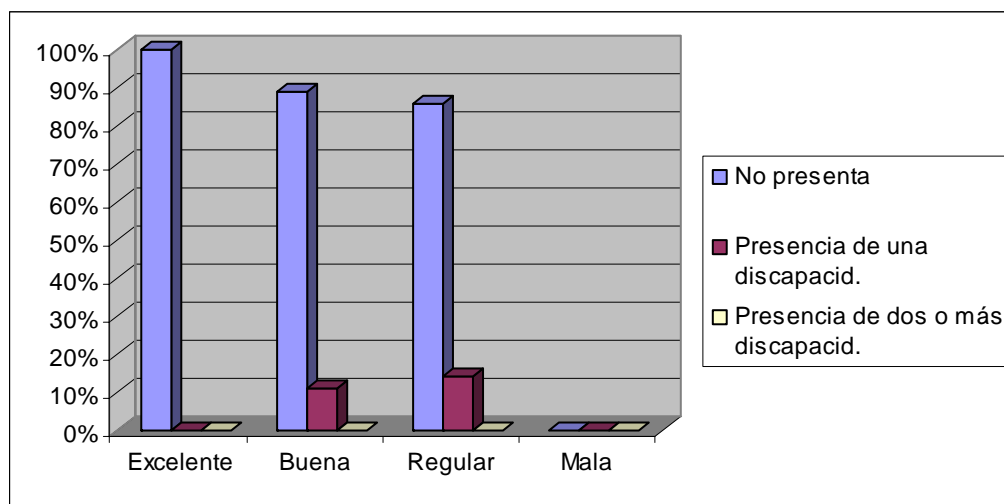
Distribución Numérica y Porcentual según Presencia de Discapacidad y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

DISCAPACIDAD	TÉCNICA INHALATORIA									
	Excelente		Buena		Regular		Mala			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
No presenta	7	100,00%	24	88,89%	6	85,71%	0	0,00%	37	90,24%
Presencia de una discapacidad.	0	0,00%	3	11,11%	1	14,29%	0	0,00%	4	9,76%
Presencia de dos o más discapacidad.	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	7	100,00%	27	100,00%	7	100,00%	0	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N°16:

Distribución Porcentual según Presencia de Discapacidad y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

En general esta población en estudio No presenta alguna Discapacidad de Tipo Física o Mental (90,24%); pero específicamente un 100% de quienes fueron catalogados con una Técnica Inhalatoria *Excelente* No presenta alguna, a diferencia de los individuos que obtuvieron una *Buena* y *Regular* Técnica, en donde 11,11% y 14,29% respectivamente presenta Una Discapacidad (especialmente de tipo mental, como se pudo apreciar mediante Observación Directa durante cada entrevista).

5.2.7. Tabla N° 16:

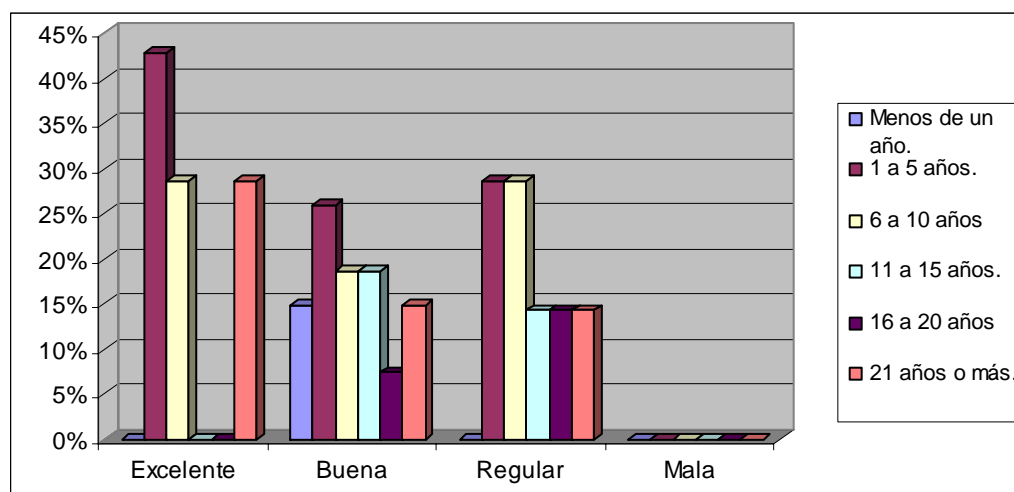
Distribución Numérica y Porcentual según Edad (tiempo) de la Enfermedad y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

Edad de la Enfermedad	TÉCNICA INHALATORIA								TOTAL	
	Excelente		Buena		Regular		Mala			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Menos de un año.	0	0,00%	4	14,81%	0	0,00%	0	0,00%	4	9,76%
1 a 5 años.	3	42,86%	7	25,93%	2	28,57%	0	0,00%	12	29,27%
6 a 10 años	2	28,57%	5	18,52%	2	28,57%	0	0,00%	9	21,95%
11 a 15 años.	0	0,00%	5	18,52%	1	14,29%	0	0,00%	6	14,63%
16 a 20 años	0	0,00%	2	7,41%	1	14,29%	0	0,00%	3	7,32%
21 años o más.	2	28,57%	4	14,81%	1	14,29%	0	0,00%	7	17,07%
TOTAL	7	100,00%	27	100,00%	7	100,00%	0	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N°17:

Distribución Porcentual según Edad de la Enfermedad y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

En su mayoría esta población en estudio conoce de la existencia de su Enfermedad hace 1 a 5 años o 6 a 10 años (29,27% y 21,27% respectivamente). Entre quienes obtuvieron una *Excelente* y *Buena* Técnica Inhalatoria, los pacientes se ubican mayoritariamente entre los que poseen su patología hace 1 a 5 años (42,86%, y 40,74%), a diferencia de quienes presentaron una Técnica de tipo *Regular*, ya que en estos predomina en igual porcentaje el poseerla hace 1 a 5 y 6 a 10 años (28,57% cada uno). Esto nos muestra que el paciente mientras menos tiempo presenta la patología una mejor Técnica posee.

5.2.8. Tabla N° 17:

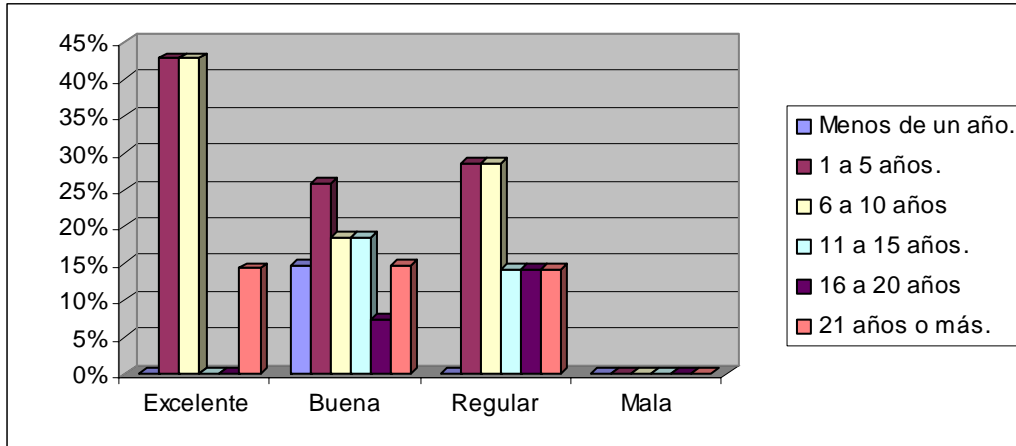
Distribución Numérica y Porcentual según Tiempo de Utilización del Inhalador y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

	TÉCNICA INHALATORIA								TOTAL	
	Excelente		Buena		Regular		Mala			
TIEMPO USO DEL INHALADOR	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Menos de un año.	0	0,00%	4	14,81%	0	0,00%	0	0,00%	4	9,76%
1 a 5 años.	3	42,86%	7	25,93%	2	28,57%	0	0,00%	12	29,27%
6 a 10 años	3	42,86%	5	18,52%	2	28,57%	0	0,00%	10	24,39%
11 a 15 años.	0	0,00%	5	18,52%	1	14,28%	0	0,00%	6	14,63%
16 a 20 años	0	0,00%	2	7,41%	1	14,28%	0	0,00%	3	7,32%
21 años o más.	1	14,29%	4	14,81%	1	14,28%	0	0,00%	6	14,63%
TOTAL	7	100,00%	27	100,00%	7	100,00%	0	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N °18:

Distribución Porcentual según Tiempo de Utilización del Inhalador y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

En cuanto al tiempo de uso del Inhalador Presurizado, un 29,27% lo utiliza hace 1 a 5 años y 24,39% hace 6 a 10 años. Debido a su directa relación, sucede una situación similar a la observada en la Tabla N ° 16; lo que resulta diferente entre quienes presentaron una *Excelente* Técnica Inhalatoria, es que la mayoría de los pacientes no solo utilizan el Inhalador hace 5 años o menos sino que también hace 6 a 10 años. En si lo importante radica en que mientras menos Tiempo de uso del Inhalador poseen esto pacientes mejor es su Técnica (42,86%).

5.2.9. Tabla N° 18:

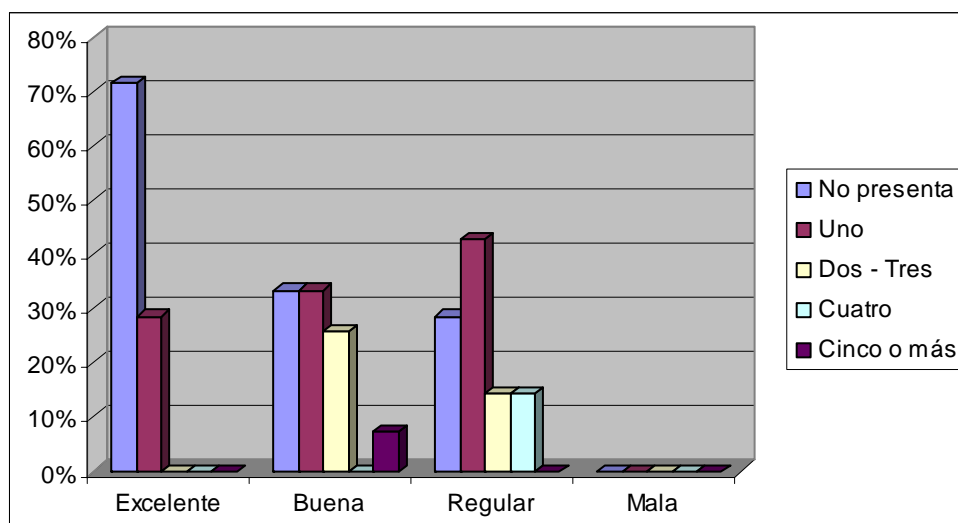
Distribución Porcentual según Presencia de Familiares Usuarios de Inhalador y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

FAMIL. USUARIOS DE INHALADORES	TÉCNICA INHALATORIA								TOTAL	
	Excelente		Buena		Regular		Mala			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
No presenta	5	71,43%	9	33,33%	2	28,57%	0	0,00%	17	41,46%
Uno	2	28,57%	9	33,33%	3	42,86%	0	0,00%	14	34,15%
Dos - Tres	0	0,00%	7	25,93%	1	14,29%	0	0,00%	8	19,51%
Cuatro	0	0,00%	0	0,00%	1	14,29%	0	0,00%	1	2,44%
Cinco o más	0	0,00%	2	7,41%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,44%
TOTAL	7	100,00%	27	100,00%	7	100,00%	0	100,00%	41	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N° 19

Distribución Porcentual según Presencia de Familiares Usuarios de Inhalador y Calidad de la Técnica de Inhalación que poseen los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM

En Total más de un 41% de esta Población no posee un Familiar usuario de Inhalador Presurizado. De aquellos pacientes que demostraron una Técnica Inhatoria: *Excelente* un 71,43% refiere no poseerlos, *Buena* un 66,66% poseía al menos uno o ninguno simplemente (33,33% cada uno) y *Regular* más de un 42% refirió poseer al menos un Familiar usuario de Inhalador. Es así como se puede observar que gran parte de la población que posee una *Excelente* Técnica no posee una familiar usuario de Inhalador, a diferencia de quienes poseen una *Buena* y *Regular* donde esto no sucede notoriamente.

Como observamos en la Tabla N ° 7, relacionada con los Materiales utilizados durante la Inhalación, 20 individuos utilizaban solo el Cartucho (14 Mujeres y 6 Hombres) y 21 individuos utilizaban Cartucho más Aerocámara (19 Mujeres y 2 Hombres). A partir de esto se desprenden los siguientes resultados:

5.2.10. Tabla N °19:

Distribución Numérica y Porcentual según Sexo de la Cantidad de pasos Correctamente realizados en la Técnica de Inhalación, con uso de Cartucho Presurizado, que aplican los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre-Noviembre 2006.

TÉCNICA	SEXO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
1. Agitar inhalador inmediatamente antes de su uso	12	85.71%	3	50.00%	15	75.00%
2. Exhalar todo el aire	6	42.85%	3	50.00%	9	45.00%
3. Colocar cartucho en boca y Activar el inhalador al comienzo o inmediatamente después de una inspiración, presionando el cartucho	13	92.85%	4	66.66%	17	85.00%
4. Inspirar lento hasta a Máxima capacidad (3-5seg.)	11	78.57%	4	66.66%	15	75.00%
5. Hacer pausa inspiratoria de 5-10 seg.	10	71.42%	5	83.33%	15	75.00%
6. Retirar cartucho de la boca.	11	78.57%	6	100.00%	17	85.00%
7. Exhalar lentamente el aire.	10	71.42%	5	83.33%	15	75.00%
8. Y esperar 30 seg. antes de la siguiente inhalación.	10	71.42%	5	83.33%	15	75.00%
9. Tapar el cartucho.	13	92.85%	4	66.66%	17	85.00%
TOTAL	14	70%	6	30%	20	48,78%

FUENTE: ÍDEM

En cada uno de los pasos pertenecientes a la Técnica Inhalatoria en que se usa *solo el Cartucho Presurizado*, predomina en general más de 75% de acierto en cada uno de los pasos establecidos, a excepción del Paso N ° 2 en donde se sitúa bajo el 50%. En el sexo Femenino se observa que el paso N ° 2 es el que menor porcentaje se realiza correctamente (42,85%), a diferencia del Masculino en donde a este último se agrega el N ° 1 (50%).

5.2.11. Tabla N °20::

Distribución Numérica y Porcentual según Sexo de la Cantidad de pasos Correctamente realizados en la Técnica de Inhalación, con uso de Cartucho y Aerocámara, que aplican los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

TÉCNICA	SEXO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Agitar inhalador inmediatamente antes de su uso	18	94.73%	2	100.00%	20	95.23%
2. Insertar el inhalador en la cámara	19	100.00%	2	100.00%	21	100.00%
3. Colocar cámara en boca y Presionar el cartucho una sola vez	18	94.73%	1	50.00%	19	90.47%
4. Realizar inspiración lenta y profunda (3-5 seg.)	10	52.63%	2	100.00%	12	57.14%
5. Contener la respiración al menos 5-10 seg.	10	52.63%	1	50.00%	11	52.38%
6. Retirar aerocámara.	19	100.00%	2	100.00%	21	100.00%
7. Exhalar lentamente el aire	10	52.63%	1	50.00%	11	52.38%
8. Y esperar 30 seg. antes de la siguiente inhalación.	19	100.00%	2	100.00%	21	100.00%
9. Desunir aerocámara – cartucho y Tapar el cartucho.	17	89.47%	2	100.00%	19	90.47%
TOTAL	19	90,47%	2	4,87%	21	51,21%

FUENTE: ÍDEM

En esta Tabla podemos observar que los pacientes Asmáticos usuarios de *Inhalador más Aerocámara* en general realizan Correctamente gran parte de los pasos de la Técnica, con porcentajes que fluctúan desde más del 50% hasta el 100%. Los N ° 2, 6 y 8 son realizados correctamente en un 100%, tanto en Mujeres como en Hombres, agregándose en estos últimos igual porcentaje (100%) en los Pasos N ° 1, 4 y 9. En términos generales, aquí se observa mayor cantidad de aciertos en relación al uso de sólo el Cartucho Presurizado.

5.2.13. Tabla N °21:

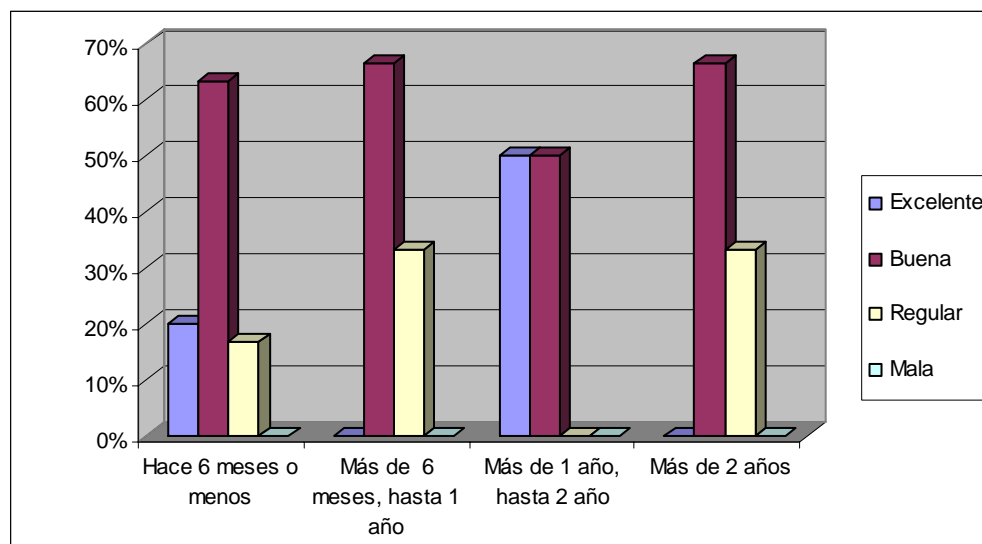
Distribución Numérica y Porcentual según Calidad de la Técnica Inhalatoria y Presencia de Crisis de Asmáticas en los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.

CRISIS ASMÁTICAS								
TÉCNICA INHALATORIA	Hace 6 m o menos		Más de 6 m hasta 1 año		Más de 1 año, hasta 2 años		Más de 2 años	
	N °	%	N °	%	N °	%	N °	%
Excelente	6	20,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%
Buena	19	63,33%	4	66,67%	1	50,00%	2	66,67%
Regular	5	16,67%	2	33,33%	0	0,00%	1	33,33%
Mala	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	30	100,00%	6	100,00%	2	100,00%	3	100,00%

FUENTE: ÍDEM

Gráfico N °20:

Distribución Porcentual según Calidad de la Técnica Inhalatoria y Presencia de Crisis de Asmáticas en los pacientes Asmáticos controlados en el Cesfam Dr. P. Jáuregui Osorno, Octubre- Noviembre 2006.



FUENTE: ÍDEM.

En cuanto a la Técnica Inhalatoria que predomina en cada uno de los rangos de Crisis Asmáticas, podemos decir que: en quienes refieren haber presentado su último episodio hace

“6 meses o menos” o “más de 6 meses hasta 1 año” en su mayoría poseían una Buena Técnica Inhalatoria (63,33% y 66,67% respectivamente); en los que hace “más de 1 hasta los 2 años” las presentaron, un 100% poseían una Excelente o Buena (50% cada una), y por último quienes refirieron hace “más de 2 años” haber presentado su último episodio, en su mayoría presentan una Buena Técnica Inhalatoria (66,67%). Cabe señalar que el poseer una Técnica Regular solo se observa en quienes presentaron su última Crisis hace 1 año o menos, a diferencia de quienes lo hicieron hace más de 1 o 2; esto no muestra que la calidad de la presencia de Crisis Asmáticas está relacionada a la Técnica Inhalatoria.

6.- DISCUSIÓN

En general se puede decir que de la Población participe en este estudio, un 80% pertenece al *Sexo Femenino*, ratificando con esto lo señalado por C. Picado Valles (2002), quien cual afirma que en la población Adulta existe mayor predisposición a esta enfermedad en las Mujeres, afirmando con esto que nuestra realidad local en este sentido es similar a la conocida tanto a Nivel Nacional como Mundial.

Se pudo también establecer que el *Grupo Etario* predominante en esta Patología, corresponde a los 40 y 49 años (36,59% de la Población en estudio); el Sexo Femenino está presente en todos los rangos Etarios establecidos, a diferencia del Masculino que lo hace solo entre los 40 y 69 años con valores desde 26,66% a 50,00%. En cuanto a la *Técnica Inhalatoria* se puede mencionar que en quienes ésta, es catalogada como *Excelente*, mayoritariamente poseen edades entre los 30 a 39 y 40 a 49 años (28,57% cada uno), *Buena* entre los 40 a 49 años con más de un 44% y *Regular* entre los 30 a 39, 50 a 59 y 70 a 79 años con un 28,57% cada uno. En lo relacionado a las *Crisis Asmáticas*, aquellos que mencionaron haberlas presentado hace “6 meses o menos” el Rango Etario predominante es el de los 40 a 49 años (43,3%), seguido por los decenios previo e inmediatamente posterior; situación similar sucede en quienes estos episodios sucedieron hace “más de 6 meses inclusive el año”, presentando un 50% entre los 30 y 39 años y 16,67% en quienes poseen 40-49, 50-59 y 70-79 años. En cuanto a los datos otorgados por el INE (2006), a nivel Nacional la Tasa de Mortalidad en esta patología comienzan a aumentar desde los 55 a 59 años; es así como podemos establecer que los resultados obtenidos en este estudio, pueden darnos un indicio del porqué sucede esta situación, siendo uno de los principales aspectos a considerar la predominancia de los rangos Etarios entre 30 a 39 y 40 a 49 años, en aquellos que presentaron Crisis más recurrentemente. Esto sin duda nos debe llevar a estar alertas en esta población, por este riesgo observado.

Por otro lado los *Grupos Etarios* con menor presencia, son los ubicados en los extremos, 15 a 29 años (2.44 %) y 80 y más años (0.00 %); tal vez la razón de esto sea que en el caso de los primeros, su patología haya sido resuelta en la niñez o simplemente recién está en estudio, por lo que los diagnósticos confirmados serían menores; en el caso de los pacientes de 80 años y más, el que no estén presentes, puede relacionarse a que esta población es menor dentro de los Adultos Mayores (expectativa de vida en Chile menor a 80 años), o tal vez a que no asisten periódicamente a sus controles sobre todo por la discapacidad que a muchos trae su edad, y por la dificultad de traslado que casi siempre esto significa. Por último, de esta Población Adulto Mayor (60 o más años), podemos además agregar que su presencia equivale a no más de un 21% de la población total participe de este estudio, con aproximadamente una similar incidencia en las Mujeres y un 25% en los Hombres; esto también se relaciona con lo descrito por C. Picado Valles (2002), quien afirma que en la población ubicada en estas edades el Asma se presenta en ambos sexos con la misma frecuencia.

En un estudio acerca de las Características de pacientes con Asma y su Técnica Inhalatoria realizada en un Instituto de Neumología en España, descrito por Mateos A. y Cols. (2001), se menciona que sólo el 31% realizaba una Técnica de Inhalación **Correcta** al ser evaluados, y que de los pacientes que usaban Cartuchos Presurizados sin empleo de Cámara Espaciadora presentaron mayor número de errores que los que usaban otros dispositivos. Es así como al evaluar la calidad de la Técnica Inhalatoria, se obtuvo que del total de pacientes participantes del estudio, más de un 17% y 65% obtuvo una *Excelente* y *Buena* Técnica respectivamente (41% en promedio); en cuanto al grado de acierto, se midió individualmente a quienes utilizaban o no Aerocámara Espaciadora, en los primeros se obtuvo un porcentaje promedio de acierto en cada paso del 50% al 100%, a diferencia de quienes no la usaban, en donde estos solo alcanzaron desde un 45% a un 85%. Ambas situaciones se relacionan con lo descrito en el estudio mencionado, ya que un 41% en promedio poseen una Técnica Inhalatoria catalogada como Excelente o Buena y aquellos que utilizan una Aerocámara Espaciadora anexada al Inhalador Presurizado presentaron un mayor porcentaje de acierto en los pasos realizados en la respectiva Técnica.

En cuanto a los *Materiales* utilizados en la ejecución de la Técnica Inhalatoria, se puede afirmar que el uso de Aerocámara Espaciadora anexada al Cartucho es mayor (51,22%). Quienes refirieron haber presentado el último episodio de Crisis hace “*1 año o menos*” un 55% en promedio utiliza solo el Cartucho y un 44,99% anexa a este una Aerocámara Espaciadora; en los pacientes que manifestaron haber presentado su última Crisis de Asma hace “*más de 1 o 2 años*” un 41,66% no utiliza Aerocámara asociada al Cartucho Presurizado y un 58,33% si lo hace; se observa por lo tanto, que existe una mayor recurrencia de estos episodios en aquellos pacientes que No utilizan una Aerocámara Espaciadora anexada al Cartucho Presurizado. Así estos resultados nos muestran que lo descrito tanto por Moreno R. (s.a) y Brunner y Col. (2005), acerca de lo positivo que resulta la utilización de un Espaciador en la Técnica Inhalatoria (en relación al ingreso efectivo del medicamento a las vías aéreas durante el tratamiento Crónico o de Urgencia del Asma), es demostrable con estos resultados en nuestra realidad Local.

En general en cuanto a este tema tan importante en nuestra realidad local, existen escasos estudios tanto a nivel nacional como internacional, lo que sin duda hizo poco posible relacionar ciertas variables presentes en este estudio con otros. Esto último no deja de lado el que los resultados obtenidos en este estudio, y que no fue posible comparar con otros, sean un importante aporte para descriptivo para nuestra realidad de salud sobre todo a nivel local.

7.- CONCLUSIONES

A partir de este estudio realizado en la Población Adulta Asmática controlada en la Sala ERA del Cesfam Dr. Pedro Jáuregui Osorno, se puede concluir que:

Biosocialmente esta población en estudio mantiene la tendencia Nacional e Internacional de ser en su mayoría de *Sexo Femenino*. Por otro lado el estar mayoritariamente en el grupo etario de Adulto Medio en más de un 36% (40 a 49 años) permite explicar la predominancia de *Estado Civil* que existe, en donde un 58,54% es “Casado”, con esto la posibilidad de establecer a quienes nos estamos dirigiendo al momento de crear nuevas estrategias en salud. Esto sin duda no podría estar completamente estructurado si no conocemos el *Nivel Educativo* que estos pacientes poseen y que en este caso se pudo pesquisar que era el Básico Incompleto (48,78%), lo que nos habla de una población que pudiera comprender en menor medida lo que significa el control y manejo de su patología.

El *Grupo familiar* con el que convivían en su mayoría correspondía a más de 4 a 5 personas (más de un 58%).

Por otra parte, las Labores que en su mayoría mencionaron realizar corresponden a *Labores* relacionadas con el *Hogar* (65,85%) y *Construcción* (7,32%), las cuales pueden estar exponiendo a estos pacientes a un ambiente no propicio para su patología (según *Sexo* predominó en las Mujeres con un 81,82% el realizar *Labores del Hogar* y con un 37,5% de los Hombres labores relacionadas con la *Construcción*).

En la gran mayoría se observó la ausencia de alguna *Discapacidad* de Tipo Física especialmente en las Extremidades Inferiores (90,24%), lo que sin duda favorece que esto no sea un impedimento para que estos pacientes realicen adecuadamente su Técnica Inhalatoria.

En cuanto al tiempo que estos pacientes llevan consigo esta *Enfermedad* y *Utilizan el Inhalador Presurizado*, predomina en ambos quienes las poseían hace 1 a 5 años (29,27%), en 21,27 % y 24,39% hace 6 a 10 años.

Quienes refirieron haber usado una Aerocámara Espaciadora anexada al Cartucho Presurizado superan a quienes no lo realizaban (51,22% y 48,78% respectivamente).

En cuanto a presencia de un *Familiar usuario de Inhalador Presurizado*, la mayoría (más del 41%) manifestó no poseer ninguno.

Además en esta población predomina el poseer solo el *Asma* o una *Patología Concomitante* a esta (41,46% y 46,34% respectivamente), y utilizar solo Inhalador Presurizado o un Medicamento anexo a este (36,59% y 21,95%).

En cuanto a las Crisis de Asma que estos pacientes refiere haber presentado su último episodio de *Crisis de Asma* hace “*6 meses o menos*” (73,17%), siendo esto predominante tanto en el sexo Femenino como en el Masculino (75,76% y 62,55% respectivamente). Así se pudo observar que:

- En quienes presentaron Crisis hace *1 año o menos* predominan los pacientes que poseen entre 30 a 39 y 40 a 49 años (50% y 43,33% respectivamente), mientras que en los rangos de 60 a 69 y 70 a 79 imperan entre los que lo hicieron hace *más de 1 o 2 años* (41% y 58% en promedio respectivamente).
- En cuanto a la Ocupación, las Labores relacionadas con el Hogar predominan tanto en quienes presentaron Crisis *hace 1 año o menos* y *hace más de 1 o 2 años* (valores superiores al 50%), y las relacionadas con la Construcción sólo imperaron entre quienes *hace 6 meses o menos* las presentaron (10%). Por lo tanto la presencia de la Primera pudiera estar relacionada con la aparición y/o exacerbación del Asma, y la Construcción con esta última solamente.
- El convivir con 4 a 5 personas predomina entre aquellos que hace *1 año o menos* presentaron un Episodio de Crisis de Asma con un 50% en cada uno; quienes lo hicieron *hace más de 1 o 2 años* solo conviven con 3 o menos personas (100% y 66% respectivamente). Es así como esto más que una Red de Apoyo se convierte en un Factor de Riesgo para la presencia de Crisis, esto quizás se deba a que gran parte vive en hogares pequeños para el número de habitantes (como se pudo pesquisar mediante la *Observación*), lo que pudiera estar provocando hacinamiento y por ende aumento en la frecuencia y ocurrencia de estos episodios (más de 4 o 6 personas).
- En quienes hace *más de 1 o 2 años* no presentan uno de estos Episodios predomina el uso de una Aerocámara Espaciadora asociada al Cartucho Presurizado (58,33% en promedio); y en quienes lo hicieron en menos de este tiempo, predomina solo la utilización del Cartucho (55% en promedio). Lo que nos muestra la positiva influencia del uso de un espaciador en la técnica, ya que favorece el que posean un mejor Control de su patología, mediante el distanciamiento de las Crisis de Asma.
- Tanto la Presencia de una o más patologías concomitantes al Asma y uno o más medicamentos anexos al uso del Inhalador Presurizado, no muestran una negativa

relación con la presencia de estas Crisis. Ambas situaciones muestran una dominancia en todos los rangos de Presencia de estos Episodios.

También, podemos afirmar que esta población posee mayoritariamente una Excelente o Buena **Técnica Inhalatoria** (17,07% y 65,85% respectivamente); perteneciendo a un 67% de las Mujeres y 62,5% de los Hombres; como se puede apreciar estos últimos presentan en un 37,5% una Técnica Regular a diferencia de las Mujeres en donde la cifra disminuye a un 12%.

El Rango Etario predominante en quienes presentaron una Excelente y Buena Técnica Inhalatoria es el de 40 a 49 años (con un 28,57% y 44% respectivamente), y en los que fueron evaluados con una Técnica Regular predominan las edades entre 30 a 39, 50 a 59 y 70 a 79 años con un 28,57% cada uno. Esta situación puede ser catalogada como un Factor de riesgo, ya estas edades son las que presentan Crisis de Asma más con mayor recurrencia, y se ubican entre los que poseen un Regular Técnica Inhalatoria, lo que podría conducirlos, en algunos años, a algún fatal desenlace, por un inadecuado Control de su patología (población de 55 y 59 años presenten la mayor Tasa de Mortalidad por esta Patología, según INE).

El Estado Civil no estaría relacionado con la presencia de una mejor o peor Técnica Inhalatoria; esto debido a que, si bien existe una predominancia en el estar “Casado” (más de un 58%), al momento de relacionarlo con la Calidad de la Técnica Inhalatoria se observa que este estado Civil no solo predomina entre quienes presentan una Técnica *Excelente* y *Buena* (57,14% y 51,85% respectivamente), si no también en los que obtuvieron una categorización *Regular* (85,71%).

En cada una de las categorizaciones de la Técnica Inhalatoria predomina la presencia de quienes poseen un *Nivel Educativo Básico Incompleto* (28,57%, 55,56% y 42,86% respectivamente), a excepción de los que solo obtuvieron una Excelente, en donde también predominan los pacientes que poseen una *Escolaridad Media Incompleta* (28,57%). Esto último no dice que un mayor Nivel Educativo pudiera estar relacionado con la calidad de la Técnica Inhalatoria que estos pacientes poseen.

En aquellos que poseían una Excelente Técnica Inhalatoria predominó el convivir con 2 o 3 personas (57,14%), y en los que demostraron una Buena y Regular Técnica con 4 a 5 (37,04% y 85,71% respectivamente). Esto nos muestra que mientras menos personas viven en un Hogar, la calidad de la Técnica es mejor; esto puede deberse a un sin número de causas que sería muy interesante investigar en estudios relacionados.

La presencia de algún tipo de Discapacidad, pudiera relacionarse con la calidad de la Técnica Inhalatoria que estos presentaron. Esto, porque solo se distribuyeron, sin ser predominante, entre quienes fueron evaluados con un Buena o Regular Técnica Inhalatoria, (11,11% y 14,29% respectivamente).

El poseer la Patología y Utilizar el Inhalador Presurizado una menor cantidad de tiempo, favorece el que estos pacientes presenten una Mejor Calidad de la Técnica Inhalatoria. Esto, tiene relación con que del total que obtuvo una *Excelente o Buena* Técnica, el 42,86%, y 40,74% se ubica entre aquellos que poseen la patología que hace 1 a 5 años, y en quienes presentaron una Técnica de tipo *Regular* predomina el poseerla hace 1 a 5 y 6 a 10 años (28,57% cada uno). Similar situación sucede en cuanto al tiempo que estos pacientes llevan utilizando los Inhaladores presurizados.

No existe relación entre poseer una Familiar Usuario de Inhalador y la Calidad de la Técnica que estos poseen; esto debido a que se pudo observar que, en quienes presentaron una *Excelente* Técnica predominó el no poseerlos en un 71,43%, a diferencia de las otras dos categorizaciones en donde si predominó el poseer algún Familiar usuario de Inhalador Presurizado (33,33% y 42%, respectivamente, de quienes obtuvieron una *Buena* y *Regular* Técnica)

Quienes utilizan Aerocámara Espaciadora anexada al Cartucho Presurizado, presentaron mayor porcentaje de aciertos (desde un 50 % a un 100%) en cada uno de los pasos de la Técnica Inhalatoria, a diferencia de los que no lo hacía (desde un 45% hasta un 85%).

En cuanto a la Técnica Inhalatoria que predomina en cada uno de los rangos de Crisis Asmáticas, podemos decir que: en quienes refieren haber presentado su último episodio hace “6 meses o menos” o “más de 6 meses hasta 1 año” en su mayoría poseían una *Buena* Técnica Inhalatoria (63,33% y 66,67% respectivamente); en los que hace “más de 1 hasta los 2 años” las presentaron, un 100% poseían una *Excelente* o *Buena* (50% cada una), y por último quienes refirieron hace “más de 2 años” haber presentado su último episodio, en su mayoría presentan una *Buena* Técnica Inhalatoria (66,67%). Cabe señalar que el poseer una Técnica *Regular* solo se observa en quienes presentaron su última Crisis hace 1 año o menos, a diferencia de quienes lo hicieron hace más de 1 o 2; esto no muestra que la Presencia de Crisis Asmáticas está relacionada a la Técnica Inhalatoria.

La Presencia de Crisis Asmáticas está relacionada a la Técnica Inhalatoria. Esto porque quienes poseen una *Regular* Técnica, solo se distribuyen entre los que presentaron estos episodios hace menos de 1 año.

En relación las Proyecciones que derivan de los Resultados de esta Investigación, se puede mencionar primero que todo, de la vital importancia que tiene nuestra Profesión en lograr que estas no solo se conviertan en palabras escritas, si no más bien sean un aporte significativo para Enfermería en las nuevas Investigaciones que realice en cuanto a este tema.

Es así como el aporte que este estudio entrega a Enfermería como Disciplina y Profesión, se puede resumir en las siguientes Proyecciones:

- Conocer la significancia de algunas Características Biológicas y Sociales en la Población Adulta Asmática (15 a 65 años o más) atendida en la Sala ERA del Cesfam Dr. Pedro Jáuregui Osorno.
- Poseer referentes acerca de la Calidad de la Técnica Inhalatoria que esta misma población presenta; esto con el fin de formular estrategias que abarquen la manera de solucionar los mayores problemas, y potenciar las conductas positivas.
- Poseer un perfil, basado en la evidencia, de la población que se atiende diariamente, para de esta manera planear específicamente las intervenciones a realizar durante cada Atención en Salud, pudiendo extrapolar esto hacia otros pacientes con igual patología de sectores geográficamente similares.
- Lograr que cada uno de estos pacientes se sienta más seguro y apoyado por el Equipo de Salud que le otorga periódicamente la atención en la Sala ERA de este Centro de Salud Familiar.
- Entregar una Atención de Salud planificada.
- Lograr un Trabajo en conjunto, entre la Enfermera a cargo del Programa de Enfermedades Respiratorias en el Adulto y los pacientes en control periódico; esto de acuerdo a las falencias relacionadas a su Técnica Inhalatoria y potenciando aquellas conductas positivas presente en cada uno de ellos; en base a Sesiones Educativas planificadas y acordadas con la población. En cuanto a esto último, y el Nivel Educativo que poseen en su mayoría, es bueno recordar la importancia del refuerzo que se debe hacer en estos pacientes durante cada Atención en Salud, con lo cual nos aseguramos de que cada uno adquiera una mayor habilidad en el tema que necesitamos este adiestrado.
- Mantener a cada uno de estos pacientes involucrados e informados acerca de su estado y evolución periódica, en relación a su Técnica Inhalatoria y Patología; esto con el fin de propiciar un mayor interés y participación de estos en sus Controles de Salud.
- Fomentar la realización de nuevas Investigaciones relacionadas a este tema (Asma), que contribuyan con una mejor y más completa información acerca del comportamiento de esta patología en nuestra Población.

- Fomentar mayor participación de la Familia y/o Redes de Apoyo en la Atención en Salud de cada Paciente Adulto Asmático, para de esta manera propiciar una mayor adhesión de este último a sus Controles y por ende a su Tratamiento Farmacológico, lo que sin duda favorecería a que estos se comprometieran más con el Control de su Patología.
- Propiciar en estos pacientes durante su Tratamiento la utilización del Inhalador Presurizado asociado a una Aerocámara Espaciadora, para favorecer el ingreso efectivo del medicamento a las vías aéreas, disminuyendo así el riesgo presentar alguna Crisis de Asma o atenuando la gravedad de esta al momento de presentarse.
- Elaborar Proyectos, destinados a mejorar la Calidad de Vida de estos pacientes Adultos Asmáticos, propiciando en estos lo descrito en el punto anterior.

En este estudio se ha analizado una patología que sin duda va en significativo aumento, por diversos Factores ya mencionados; por esto la realidad extraída de esta población, será sin duda de mucha utilidad tanto para el propio Cesfam como para futuros estudios que se deseen realizar, tanto a nivel Local como Nacional, en base a los diversos ámbitos que esta patología posee.

BIBLIOGRAFÍA

1. **BRUNNER L.; SUDDARTH.** 2005. “Enfermería Médico-Quirúrgica”; Neumopatía Obstructiva Crónica. Traducido por Suzane Smelter y Brenda Bare. 10° ed. México. Mc Graw Hill. v.1, pp. 634-648.
2. **CHILE. MINISTERIO DE SALUD.** 2001. “Programa de Control de Las Enfermedades Respiratorias en el Adulto en Chile”; Normas Técnicas de Diagnóstico y Tratamiento. Chile. pp. 49-75.
3. **CHILE. MINISTERIO DE SALUD.** 2006. “Guía Clínica GES: Diagnostico y Tratamiento del Asma en el Menor de 15 años”. Chile. 27p.
4. **CHILE. MINISTERIO DE SALUD.** 2005. “Guía Clínica GES: Tratamiento Patologías Respiratorias en Menores de 5 años”; Clasificación de Asma y Tratamiento según Severidad. Chile. pp. 35
5. **ESAIN A.; V. CENZANO.** s.a. “Utilización de Inhaladores”. Clínica Universitaria de Navarra, España. s.p. [En línea]: < <http://www.cun.es> > [Consulta: 23/08/2006]
6. **FARRERAS; ROZMAN.** 2002. Asma Bronquial. 13° ed. Edición CD. 753-754 pp.
7. **LUQUE C.; F. CISTERNAS; M. ARAYA.** 2006. “Cambios del patrón de enfermedad en la postransición epidemiológica en salud en Chile, 1950-2003”. **Rev. Chilena de Enfermedades Respiratorias** (Chile) 134: 703-712 pp.
[En línea]: < <http://www.scielo.cl> > [Consulta: 07/09/2006]
8. **MARIN F.** 2004. “La Investigación Científica”. Programa de Licenciatura, Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile. 23 p.
9. **MATEOS A.; I. SOTO; R. GOLPE.** 2001. “Medicina Interna”; Técnica Inadecuada en el Empleo de Inhaladores en Pacientes atendidos en una consulta de Neumología. Madrid. Vol.18. pp.69-72.

10. **MORENO R.** 1995. “Hiperreactividad Bronquial”. Boletín de la Escuela de Medicina, Departamento de Enfermedades Respiratorias, Pontificia Universidad Católica de Chile. vol. 24. s.p.
[En línea]: < <http://escuela.med.puc.cl/publ/Boletin/Asma/Hiperreactividad.html> >
[Consulta: 07/08/2006]
11. **MORENO R.** s.a. Modulo de Autoinstrucción; Terapia Inhalatoria. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. s.p.
[En línea]: < <http://www.escuela.med.puc.cl/Publ/ModRespiratorio/Default.html> >
[Consulta: 18/08/2006]
12. **RIQUELME M.; R. RIQUELME ; D. MARTÍNEZ.** 2006. “Experiencia de un Programa de Control de Asma Bronquial en Puerto Montt, Chile”. **Rev. Chilena de Enfermedades Respiratorias** (Chile) 22 (2): pp. 93-97.
[En línea]: < <http://www.scielo.cl> > [Consulta: 23/08/2006]
13. **SER (Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias).** 2004. “Guías para el Diagnóstico y Manejo del Asma”. **Rev. Chilena de Enfermedades Respiratorias** (Chile) 20 (3): pp. 151-163. [En línea]: < <http://www.scielo.cl> > [Consulta: 23/08/2006]
14. **SOTOMAYOR H.; A. VERA; R. NAREAS; C. SOTOMAYOR.** 2001. “Evaluación de la Técnicas y Errores en el uso de los inhaladores de dosis medida en el paciente adulto”. **Revista médica de Chile** (Chile) 129 (4): s.p.
[En línea]: < <http://www.scielo.cl> > [Consulta: 23/08/2006]
15. **URIBE P.** 1992. “Redacción de Referencias Bibliográficas en Educación”. Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile. 26 p.
17. **MARRINER-TOMEY A.** 1994. “Modelos y Teorías en Enfermería”. Dorotea E. Orem, Teoría del déficit de Autocuidado. Traducción y producción editorial Diorki. 3° ed. España. Mosby/ Doyma Libros. pp.181-191.

ANEXOS

1. ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: / /2006

Yo _____,

He sido informado(a) por la Srta. Marcela Oyarzún Oliva, Egresada y Tesista de la Carrera de Enfermería de la Universidad Austral de Chile, que realiza un trabajo de investigación relacionada con las características Biosociales y la Técnica de inhalación de los pacientes asmáticos controlados en el CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno.

Es por ello que:

1. Consiento libre y voluntariamente en colaborar en su investigación, otorgando los datos necesarios para ello.
2. He sido informado claramente acerca de mi rol como informante dentro del trabajo, y la metodología a utilizar en este estudio, así como también se me han presentado los objetivos que persigue este trabajo.
3. Autorizo a la Srta. Marcela Oyarzún Oliva que me realice una encuesta en relación a los datos que se necesiten obtener de mi persona.
4. Autorizo a la Srta. Marcela Oyarzún Oliva a que evalúe la Técnica de Inhalación que practico como paciente poseedor de Asma Bronquial y usuario de inhaladores.
5. Autorizo a la Srta. Marcela Oyarzún Oliva a que utilice la información que yo le otorgué reservando mi identidad.
6. He sido Informado acerca de que me puedo negar a ser parte de este estudio, sin que signifiquen cambios en la atención que recibo habitualmente.
7. Manifiesto que he entendido lo establecido y otorgo mi consentimiento para que así conste.

Firmo el presente documento:

Nombre y Firma del Participante

Nombre y Firma de Tesista

2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El presente instrumento consta de dos ítems: el Primero consiste en una Encuesta que abarca características de cada paciente asmático a estudiar, el Segundo consta de una Pauta para evaluar la Técnica de Inhalación en estos pacientes. Ambas serán aplicadas por el entrevistador.

I.- ENCUESTA

Nombre: _____ N° de Ficha: _____

Dirección: _____

1.- Sexo:

a) Femenino.

b) Masculino.

2.- Edad: *¿Cuántos años cumplidos tiene?* _____ años.

a) 15-19

e) 50-59

b) 20-29

f) 60-69

c) 30-39

g) 70-79

d) 40-49

h) 80 y más

3.- Estado civil: *¿Cuál es su estado civil?*

a) Casado

d) Separado

b) Soltero

e) Viudo

c) Conviviente

4.- Nivel Educativo: *¿Hasta que nivel cursó o cursa actualmente?*

a) Sin Escolaridad Analfabeto.

f) Educación Media Completa.

b) Sin escolaridad Alfabeto

g) Educación Técnica Incompleta.

c) Educación Básica Incompleta.

h) Educación Técnica Completa.

d) Educación Básica Completa.

i) Educación Universitaria Incompleta.

e) Educación Media Incompleta.

j) Educación Universitaria Completa.

5.- Ocupación: *¿En que rubro de actividad laboral se desempeña diariamente?*

a) Sin ocupación (Cesante)

g) Comercio

b) Agricultura

h) Transporte

c) Ganadería

i) Labores del hogar

d) Industria

j) Pensionado y/o Jubilado

e) Construcción

k) Estudiante

f) Mecánica

l) Otros _____

6.- Grupo Familiar: ¿Cuántas personas viven en su hogar (incluido el individuo)?

- a) Solo el individuo
- b) 2 a 3 personas
- c) 4 a 5 personas
- d) 6 a 7 personas
- e) 8 personas o más.

7.- Presencia de Discapacidad: ¿Presenta o posee UD. Algún tipo de discapacidad Física o Intelectual que le limita realizar algunas cosas en su diario vivir?

- a) No presenta discapacidad.
- b) Presencia de una discapacidad
- c) Presencia de dos o más discapacidades

8.- Edad de la Enfermedad: ¿Hace Cuanto Tiempo conoce Ud., a través de diagnostico médico, de la existencia de su enfermedad (Asma)?

- a) Menos de un año.
- b) 1 a 5 años.
- c) 6 a 10 años.
- d) 11 a 15 años.
- e) 16 a 20 años
- f) 21 años o más.

9.- Tiempo de uso del Inhalador Presurizado: ¿Hace cuánto tiempo conoce y desarrolla la técnica de inhalación?

- a) Menos de un año.
- b) 1 a 5 años.
- c) 6 a 10 años.
- d) 11 a 15 años.
- e) 16 a 20 años
- f) 21 años o más.

10.- Materiales utilizados en inhalación: ¿Qué materiales utiliza al momento de realizarse una inhalación?

- a. Cartucho presurizado
- b. Cartucho presurizado más aerocámara espaciadora.

11.- Presencia de Crisis Asmáticas: ¿Ha presentado crisis asmáticas en el último tiempo, en donde haya o no necesitado acudir a un centro de urgencia (SAPU u Hospital)?

- a) Hace 6 meses o menos
- b) Más de 6 meses, hasta 1 año.
- c) Más de 1 año, hasta 2 años.
- d) Más de 2 años.

12.- Familiares usuarios de inhaladores: ¿UD. Posee familiares asmáticos (vivos o no), que utilizan o hayan utilizado inhaladores presurizados?

- a) No presenta
- b) Uno
- c) Dos - Tres
- d) Cuatro
- e) Cinco o más

13.- Número Patologías Asociadas: ¿UD. Posee alguna otra patología de tipo aguda o crónica además del Asma Bronquial? ¿Cuántas?

- a) No presenta:
Solo presenta asma
- b) Una patología
- c) Más de una Patología

14.- N° de medicamentos utilizados: ¿Cuántos medicamentos de cualquier índole, además del inhalador utiliza UD.?

- a) No posee ninguno: aparte del inhalador(es) presurizado(s)
- b) Un medicamento
- c) Dos medicamentos
- d) Tres medicamentos
- e) Cuatro medicamentos
- f) Cinco o más medicamentos

II. PAUTA DE EVALUACIÓN PARA EL USO ADECUADO DEL INHALADOR PRESURIZADO

(Según referencias de EU Sala ERA CESFAM Dr. Pedro Jáuregui Osorno)

- Se evaluará al paciente con una sola de estas dos pautas según materiales que utilice en su técnica.
- **Puntuación:** en ambas pautas cada paso tendrá una valoración de un 1 punto, a excepción del paso 3 de cada una el será valorado en 2 puntos (por su importancia y relevancia en la técnica). Total: 10 puntos.
- **Categorización:** Según los siguientes criterios:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Excelente:</i> 10 puntos. ○ <i>Buena:</i> Entre 7 y 9 puntos ○ <i>Regular:</i> Entre 4 y 6 puntos ○ <i>Mala:</i> Menos de 3 puntos |
|--|

Técnica con uso de Cartucho Presurizado.

PASOS DE TÉCNICA	PUNTAJE
1. Agitar inhalador inmediatamente antes de su uso	
2. Exhalar todo el aire	
3. Colocar cartucho en boca y Activar el inhalador al comienzo o inmediatamente después de una inspiración, presionando el cartucho	
4. Inspirar lento hasta la máxima capacidad (3-5segundos)	
5. Hacer pausa Inspiratoria de 5-10 segundos.	
6. Retirar cartucho de la boca.	
7. Exhalar lentamente el aire	
8. Y esperar 30 segundos antes de la siguiente inhalación.	
9. Tapar el cartucho.	
PUNTAJE OBTENIDO	

Técnica con uso de Cartucho Presurizado más Aerocámara Espaciadora.

PASOS DE TÉCNICA	PUNTAJE
1. Agitar inhalador inmediatamente antes de su uso	
2. Insertar el inhalador en la cámara	
3. Colocar cámara en boca y Presionar el cartucho una sola vez	
4. Realizar inspiración lenta y profunda (3-5segundos)	
5. Contener la respiración al menos 5-10 segundos	
6. Retirar aerocámara.	
7. Exhalar lentamente el aire	
8. Y esperar 30 segundos antes de la siguiente inhalación.	
9. Desunir aerocámara – cartucho y Tapar el cartucho.	
PUNTAJE OBTENIDO	

CATEGORIZACIÓN OBTENIDA: _____