

11226
2 ej.
4

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL

" EL MEDICO FAMILIAR ANTE EL
CROMOGLICATO BISODICO "

Dr. Rafael Díaz Hernández
Médico Familiar del HGZMF#1 Oaxaca

Dr. Gaspar Chifas Aquino
Médico residente de 2o. año de
Medicina Familiar del HGZMF#1 Oaxaca

TESIS CON
CALA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCION:

El Asma bronquial es un padecimiento obstructivo recurrente de las vías aéreas, que revierte espontáneamente o con medicamentos. La causa primordial es la hiperreactividad bronquial con respuestas exageradas a estímulos inmunológicos (1-14).

Este padecimiento ha tenido diversas clasificaciones. Siendo la más aceptada hasta el momento la siguiente:

I.- Inmunopatogénica:

- Alérgica por hipersensibilidad inmediata tipo I
- Por complejos inmunes tipo III

II.- No inmunopatogénica:

- Infección viral
- Factor emocional
- Por ejercicio.
- Cambios climatológicos
- Aspirina o analgésicos no esteroideos
- Polvos o gases irritantes (1)(2)(3).

El Asma bronquial ha venido ocupando lugares importantes dentro de la consulta, no solo del neumólogo, sino también del pediatra y del médico familiar (5); siendo el tipo más frecuentemente observado el inmunopatogénico (5).

Para el tratamiento del Asma bronquial en sus 2 estadios principales agudo y crónico se han empleado diversos medicamentos entre los que se incluyen broncodilatadores, simpaticomiméticos, metilxantinas, esteroides y como parte del tratamiento en estadios crónicos, 2 medicamentos: el cromoglicato disódico y últimamente el Ketotifeno (2)(9)(11)(13)(14).

RECEIVED AT HUNTER

A pesar de que los mastocitos se conocen desde hace un siglo, hace poco que ha empezado a saberse algo sobre su función. En el pulmón o piel normales del hombre, los mastocitos se distribuyen profusamente entre las fibras, dispuestas irregularmente del tejido conectivo laxo, con una concentración de 10^6 a 10^7 mastocitos por gramo de tejido. Las manifestaciones clínicas de las enfermedades mediadas por mastocitos (16), son atribuidas en gran parte a los efectos farmacológicos de su degranulación y liberación de varios mediadores preformados, capaces de poner en marcha respuestas inmunológicas en el organismo. La mayoría de estas manifestaciones clínicas se deben a la liberación de histamina (8) (13).

El cromoglicato disódico fue descubierto estudiando los principios activos de un cactus que crece en los países del mediterráneo oriental, la ammi visnaga, que se creía tenía un efecto espasmolítico. Primeramente se encontró un compuesto del grupo de las cromonas, la ahellina, con efecto broncodilatador, posteriormente se sintetizó la dicrona, cuya sal sódica constituye el cromoglicato disódico (6).

El cromoglicato disódico fue estudiado e introducido al mercado inglés en 1965 y 1968 respectivamente. En el mercado estadounidense se introduce en 1975 y años antes en el mercado mexicano (6) (7) (13).

El medicamento es un polvo blanco, cristalino, seco, hidrosoluble, soluble en el agua, hasta concentraciones de 5%, tiene poco sabor al inicio, pero, deja un sabor amargo. Es introducido al pulmón por un turboinhalador diseñado especialmente (6) (13).

El mecanismo de acción es estabilizando la membrana del mastocito, evitando la degranulación del mismo y por lo tanto la liberación de compuestos químicos de reacción de hipersensibilidad mediados por IgE. (4)(6)(7)(13)(14).

El cromoglicato carece de propiedades de relajación muscular antiinflamatoria (antihistamínica, o antiserotonínica, etc) y antiinflamatoria (semejante a corticoesteroides), por lo que éste medicamento no es útil una vez iniciado el ataque agudo. Aunque de hecho el medicamento no debe de suspenderse en este estadio (8)(9)(13).

Actualmente el cromoglicato disódico es el fármaco más eficaz en el control de la hiperreactividad bronquial. Este aspecto puede atribuirse a su capacidad de inhibir tanto la reacción inmediata como la retardada (17).

En cuanto a la toxicidad del medicamento, se sabe que no atraviesa la barrera hematoencefálica ni placentaria y las embarazadas tratadas con éste medicamento durante la gestación, han dado a luz a niños sanos. Por otro lado, existen publicaciones que mencionan efectos teratogénicos del medicamento en animales, por lo que proscriben su uso durante la gestación. (7)(8)(12)(15).

Existen estudios a largo plazo que comprueban las bondades del medicamento, como el de Dickson y Cole, que realizaron un estudio prospectivo a 10 años, revisando a 50 niños después de 1, 3, y 10 años de iniciar con el tratamiento a base de cromoglicato disódico. La mejoría clínica se manifestó a las pocas semanas de iniciar con el tratamiento. La crisis de Asma disminuyó tanto en número como en intensidad; los niños pudieron

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

dormir durante la noche, se redujo la disnea y disminuyéndose además la ansiedad en el niño. La mejoría persistió a lo largo de los 10 años, disminuyendo progresivamente la utilización de broncodilatadores lo mismo que del cromoglicato disódico, sin observarse ningún efecto colateral durante el tratamiento(13). De los efectos colaterales del cromoglicato disódico, podemos decir que la incidencia es muy baja, observándose un promedio inferior al 2%. El efecto colateral más frecuente es la irritación faríngea por el impacto del polvo inhalado en la faringe, le sigue la tos y muy rara vez el broncoespasmo. También se han encontrado otros efectos reversibles como son: dermatitis, miositis, gastroenteritis e infiltrados pulmonares. (7) (8) (12) (13).

El uso clínico principal del cromoglicato disódico es en el asma bronquial de tipo crónica leve o moderada, de causa inmunológica o no y a cualquier edad, encontrándose también utilidad en la prevención de asma crónica leve o moderada, estacional o perenne, asma de esfuerzo por frío, asma en niños intolerantes a broncodilatadores convencionales, tos como variante del asma, y finalmente asma de niños sensibilizados a animales. (6) (7) (8) (9) (10) (13) (14).

Se han publicado además datos sobre la utilidad del cromoglicato disódico en otras entidades tales como queratoconjuntivitis vernal, mastocitosis generalizada, rinitis alérgica, conjuntivitis alérgica y alergia gastrointestinal. (13).

La dosis del medicamento es inicialmente de una cápsula de 20 mgrs 4 veces al día con un turboinhalador, vigilando que la técnica de administración sea la correcta para asegurar que

lleguen al pulmón cantidades suficientes del medicamento). Al observarse buena respuesta se disminuye la dosis 2-3 meses después a 2-3 veces al día la administración del medicamento. El manejo del turboinhalador ha podido efectuarse en niños hasta de 4 años de edad; en niños menores de ésta edad la cápsula puede disolverse en 2 ml de solución salina normal y administrarse por medio de un nebulizador (4)(7)(10)(13)(14).

MATERIAL Y METODOS:

Para poder realizar el presente estudio se realizaron cuestionarios al 100% de los médicos familiares del Hospital Gral. de Zona #1 con Medicina Familiar de la ciudad de Oaxaca, realizándose dicho cuestionario en el consultorio de cada uno de los médicos, bajo vigilancia y sin permitirseles consultar bibliografía alguna.

El cuestionario fué el siguiente:

- 1.- Señale la clasificación etiopatogénica de Asma bronquial:
 - a).- Alérgica e infecciosa
 - b).- Intrínseca y externa
 - c).- Inmunopatogénica y no inmunopatogénica
 - d).- Intrínseca e infecciosa.
- 2.- Con que frecuencia indica el cromoglicato disódico?
 - a).- Nunca
 - b).- Una vez (una vez cada 2 meses)
 - c).- Frecuentemente (una vez por mes)
 - d).- Muy frecuentemente (2 o más veces por mes).
- 3.- Señale la dosis correcta del cromoglicato disódico:
 - a).- 10 mgrs cada 8 hrs.
 - b).- 15 mgrs cada 12 hrs.

c).- 20 mgrs cada 9-12 hrs

d).- 20 mgrs cada 2 días.

4.- El mecanismo de acción del cromoglicato disódico es...

a).- inhibiendo la degranulación de células cebadas

b).- efecto broncodilatador

c).- Activación del AMPc

d).- Activación del GMPc

5.- Señale la indicación específica del cromoglicato :

a).- Asma por aspirina o analgésicos no esteroideos

b).- Asma de tipo alérgica

c).- Asma infecciosa

d).- Asma simple

6.- Estado del asma en el que está indicado el cromoglicato:

a).- Inicio del ataque agudo

b).- Status asmaticus

c).- Durante el ejercicio para evitar el broncoespasmo

d).- Estado crónico.

7.- Indique el tiempo de duración del tratamiento con cromoglicato disódico:

a).- Durante el tiempo de duración del ataque agudo

b).- Indeterminado

c).- 2 meses

d).- una semana

8.- Señale la vía de administración del cromoglicato :

9.- Señale los efectos colaterales del uso del cromoglicato

a).- tos y broncoespasmo

b).- dependencia al medicamento

c).- cefalea y náuseas

d).- ninguno

10.- Que medicamento emplea usted en lugar del cromoglicato disódico o además de él?.

RESUMTADOS:

Los resultados se ilustran en los siguientes cuadros:

I.- CLASIFICACION ETIOPATOGENICA DEL ASMA BRONQUIAL

| | No. | % |
|--|-----|----|
| Alérgica e infecciosa | 2 | 11 |
| Intrinseca y externa | 7 | 38 |
| Inmunopatogénica y no inmunopatogénica | 9 | 50 |
| Intrinseca e infecciosa | 0 | 0 |

II.- Frecuencia con que se indica el cromoglicato disodico:

| | No. | % |
|----------------------------------|-----|----|
| Nunca | 4 | 22 |
| Rara vez (una vez cada 2 meses) | 14 | 77 |
| Frecuentemente (una vez por mes) | 0 | 0 |
| Muy frecuentemente | 0 | 0 |

III.- DOSIS CORRECTA DEL CROMOGLICATO DISODICO:

| | No. | % |
|-----------------------|-----|----|
| 10 mgrs cada 8 hrs | 7 | 38 |
| 15 mgrs cada 12 hrs. | 3 | 16 |
| 20 mgrs cada 8-12 hrs | 8 | 44 |
| 20 mgrs cada 2 días | 0 | 0 |

IV.- MECANISMO DE ACCION DEL CROMOGLICATO DISODICO

| | No. | % |
|--|-----|----|
| Inhibiendo degranulación de cel. cebadas | 4 | 22 |
| Efecto broncodilatador | 6 | 33 |
| Activación del AMPc | 7 | 38 |
| Activación del GMPc | 1 | 9 |

V.- INDICACION ESPECIFICA DEL CROMOGLICATO DISODICO

| | No. | % |
|-------------------------------------|-----|----|
| Asma por analgésicos no esteroideos | 0 | 0 |
| Asma alérgica | 11 | 61 |
| Asma infecciosa | 0 | 0 |
| Asma simple | 6 | 33 |

VI.- ESTADIO DEL ASMA EN EL QUE ESTA INDICADO EL CROMOGLICATO

| | No. | % |
|-------------------------|-----|----|
| Inicio del ataque agudo | 5 | 27 |
| Status asmaticus | 3 | 16 |
| Durante el ejercicio | 6 | 33 |
| Estado crónico | 4 | 22 |

VII.- TIEMPO DE DURACION DEL TRATAMIENTO

| | No. | % |
|---------------------------------------|-----|----|
| durante el tiempo de duracion de A.A. | 4 | 22 |
| Indeterminado | 9 | 50 |
| 2 meses | 2 | 11 |
| una semana | 5 | 16 |

VIII.- VIA DE ADMINISTRACION DEL MEDICAMENTO

| | No. | % |
|------------|-----|-----|
| Inhalación | 18 | 100 |

IX.- EFECTOS COLATERALES DEL CROMOGLICATO DISODICO

| | No. | % |
|----------------------------|-----|----|
| Tos y broncoespasmo | 1 | 9 |
| Cefalea y nauseas | 10 | 55 |
| Dependencia al medicamento | 1 | 9 |
| Ninguno | 6 | 33 |

X.- MEDICAMENTO SUBSTITUTIVO AL CROMOGLICATO DISODICO

| | No. | % |
|---------------|-----|----|
| Salbutamol | 9 | 50 |
| Terbutalina | 2 | 11 |
| Aminofilina | 2 | 11 |
| Amitriptilina | 1 | 9 |
| Ninguno | 4 | 22 |

DISCUSION:

Con los hallazgos observados podemos concluir que se corroboran las hipótesis del trabajo. 50% de los médicos consultados conocen la clasificación actual del Asma bronquial pero, aun conociendo ésta clasificación y a pesar de ser alta la incidencia de Asma bronquial en nuestro medio, el 77% de los médicos indican rara vez el cromoglicato disódico y aún más el 22% de ellos no lo indican. Menos del 50% (44%) conocen la dosis correcta del medicamento y es mínimo el porcentaje de médicos que conocen el mecanismo de acción del medicamento así como el estadio del asma en el que está indicado (22%). Un punto en el que la mayoría coincidió (61%) es que la indicación específica es en el Asma de tipo alérgica así mismo el 50% de los médicos conocen el tiempo de duración del tratamiento. El 100% de los médicos familiares conocen la vía de administración del medicamento; pero, sólo el 9% de ellos conocen los efectos colaterales del uso del cromoglicato. Finalmente el medicamento mayormente empleado en lugar del cromoglicato disódico o además de él es el salbutamol (50%).

De lo anterior podemos deducir que los médicos familiares de la unidad no desconocen la existencia del medicamento, pero, no lo indican posiblemente porque desconocen el mecanismo de acción correcto del fármaco y por ende su efecto preventivo.

Otra posible razón de la falta de uso del medicamento es por el mal uso que se hace del mismo, indicándose a pacientes en estadios agudos, en donde si bien no está contraindicado; su efecto es mínimo o nulo si no se cuenta con un buen broncodilatador. Otra forma en la que puede hacerse mal uso del

cromoglicato disódico es cuando es utilizado en pacientes sumamente rebeldes a cualquier tratamiento, haciéndose deducciones falsas de que el medicamento no tiene efectos benéficos para el paciente.

CONCLUSIONES:

Se ha corroborado según el análisis bibliográfico acerca de las bondades del buen uso del cromoglicato disódico, tanto por su buen efecto preventivo, como por sus mínimos efectos colaterales. Por lo tanto, creemos conveniente sensibilizar a los médicos familiares de la unidad a utilizar el medicamento en dosis, tiempo, e indicaciones adecuadas, supervisando el uso correcto de parte de sus pacientes asmáticos.

Finalmente una de las razones que dificulta el uso del medicamento en nuestra unidad, es la falta del turboinhalador indispensable para la administración del medicamento.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Arana MO, Gardida ChA, Tapia CR: EFECTOS DE ATENCIÓN DEL NIÑO ASMÁTICO Rev Med IBER 1982; 20: 96-98.
- 2.- Selman LA, Huesca CM: EFICACIA DEL ASMA Bol Act Neum 1979; 2: 1-2.
- 3.- Pérez PBE, González SA: ASMA Bol Act neumol 1979; 2: 3-6.
- 4.- Cruz HA: BASES TERAPÉUTICAS. CONDUCTA TERAPÉUTICA ANTE EL SÍNDROME ASMÁTICO. Bol act neumol 1979; 2: 10-13.
- 5.- Gardida ChA, Arana MO, Tapia CR: MANEJO DEL NIÑO ASMÁTICO EN LAS INSTITUCIONES DE SALUD Bol Med Hosp Infant Méx 1982; 39: 581-584.
- 6.- Gómez OL, Ortega GH: UTILIDAD DEL CROMOGLICATO DISODICO EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL EN EL NIÑO. Alergia 1976; 23: 37-43.
- 7.- Weinberger M, Hendeles L, Ahrens R: FARMACOLOGIA CLINICA DE DROGAS UTILIZADAS PARA EL ASMA Clin Ped Nort 1981; 1: 59-63.
- 8.- Falliers CJ: PROFILAXIA CON CROMOGLICATO DISODICO Clin Ped Nort 1975; 22: 143-147.
- 9.- Goodman, L.S., Gilman A: BASES FARMACOLOGICAS DE LA TERAPIA Ed Int panamericana, quinta edición. México 1978.
- 10.- Breslin, FJ, Mcfadden ER, Ingram RH: THE EFFECTS OF CROMOLYN SODIUM ON THE AIRWAY RESPONSE TO HYPERPNEA AND COLD AIR IN ASTHMA Am Rev resp Dis 1980; 122: 11-15.

- 11.-Gardida Ch A, Arana MO: RESULTADOS PRELIMINARES DEL METOTI FENO EN EL TRATAMIENTO DEL NIÑO ASMATICO. Rev mex Ped 1982;12;511-514.
- 12.-Medicamentos para el asma. Carta médica. 20:16, Agosto 82.
- 13.-Lerman BA: SODIUM CHROMOGLICATE DISODIIC: , PASADO PRESENTE Y FUTURO Clin Ped Nort 1983;5:897-906.
- 14.-Management of Asthma. Pediatrics 1981;68:874-879.
- 15.-Holbreich H: ASTHMA AND OTHER ALLERGIC DISORDERS IN PREGNAN CY Am Fam Physician 1982;25:187-192.
- 16.-Austen KF: PANEL DISCUSSION. THE ROLE OF THE MAST CELL AND THE USE OF SODIUM CHROMOGLICATE IN THE MANAGEMENT OF ALLERGIC DISEASE. THIRD INTERNATIONAL CONGRESS OF ALLERGOLOGY Clinical Allergic supplement to volume 10, 509, 1980.
- 17.-Auty RN: PHARMACOLOGIC MODULATION OF BRONCHIAL HIPERREACTIVI TY . Immunol Allergy Paec 1983;5.