



Living with Asthma

A Guide to Controlling Your Asthma.

Controlling asthma through the right medications, lifestyle and support.

 **Driscoll**
Children's Hospital

 | HEALTHY SOUTH TEXAS



Driscoll

Children's Hospital

Contents



Understanding Asthma

What is asthma?	Page 1
Facts about asthma	Page 1
Systems of asthma	Page 1
How the lungs work	Page 1
What is an asthma flare?	Page 2
What is a trigger?	Page 2
Airways during an asthma flare	Page 2
Medication	Page 2

Asthma Triggers

What triggers asthma?	Page 3
Asthma triggers, illustrated for kids	Page 4

Treating Asthma

DCH Asthma Action Plan	Page 5
What are steroids?	Page 6
Using your spacer	Page 6
Keeping track of your puffs	Page 7
Myths about asthma	Page 7

Asthma Control Support

The Asthma Link Program	Page 8
Summer camp for children with asthma	Page 8

Non-Discrimination Notice

Driscoll Health System and its affiliated entities complies with applicable Federal civil rights laws and does not discriminate on the basis of race, color, national origin, age, disability, or sex. Driscoll Health System does not exclude people or treat them differently on the basis of race, color, national origin, age, disability, or sex.

Driscoll Health System provides free aids and services to people with disabilities to communicate effectively with us, such as:

- Qualified sign language interpreters
- Written information in other formats (large print, audio, accessible electronic formats, other formats)
- Driscoll Health System provides free language services to people whose primary language is not English; such as:
- Qualified interpreters
- Information written in other languages

If you need these services contact the Patient Relations Department at **(361) 694-5811**.

If you believe that Driscoll Health System has failed to provide these services or discriminated in another way on the basis of race, color, national origin, age, disability, sex, or gender identity, you can file a grievance with: **Chief Ethics & Compliance Officer, 3533 S. Alameda, Corpus Christi, Texas 78411, Phone (361) 694-5000, TTY: 1-800-735-2989, Fax (361) 808-2000, Email: filegrievance@dchstx.org**. You can file a grievance in person or by mail, fax, or email. If you need help filing a grievance, Chief Ethics & Compliance Officer is available to help you.

You can also file a civil rights complaint with the U.S. Department of Health and Human Services, Office for Civil Rights electronically through the Office for Civil Rights Complaint Portal, available at ocrportal.hhs.gov/ocr/portal/lobby.jsf, or by mail or phone at: **U.S. Department of Health and Human Services, 200 Independence Avenue SW., Room 509F, HHH Building, Washington, DC 20201, 1-800-368-1019, 800-537-7697 (TDD)**.

Complaint forms are available at:
hhs.gov/ocr/office/file/index.html.

Charity Medical Care

Driscoll Health System will not deny healthcare services to a person who needs those services due to the inability to pay for those services. You may qualify for charity medical care. Your qualification for charity medical treatment will be determined by your family size and income according to the Driscoll Children's Hospital charity care policy in relation to Federal Poverty Guidelines.

To apply: Contact a Financial Counselor at **(361) 694-4758** or **(361) 694-5163**

Language Assistance Services

ATTENTION: Language assistance services, free of charge, are available to you. Call **(361) 694-5000 (TTY: 1-800-735-2989)**. TTY Deaf Messaging: **(800) 735-2989**



Understanding Asthma

What is Asthma?

Asthma is a chronic disease in which the airways (bronchial tubes) in the lungs become swollen or inflamed. When the airways become swollen, it makes it hard for air to move in and out of the lungs.

Facts About Asthma

- Asthma is one of the most common serious chronic diseases of childhood.
- Asthma is the third-ranking cause of hospitalization among children under 15 years of age.
- An average of one out of every 10 school-aged children has asthma.
- Asthma in children is the cause of seven million physician visits and nearly 200,000 hospitalizations in United States.
- 13 million school days and 15 million work days are missed each year due to asthma.
- An estimated 400,000 to one million children with asthma have their condition worsened by exposure to second-hand smoke.



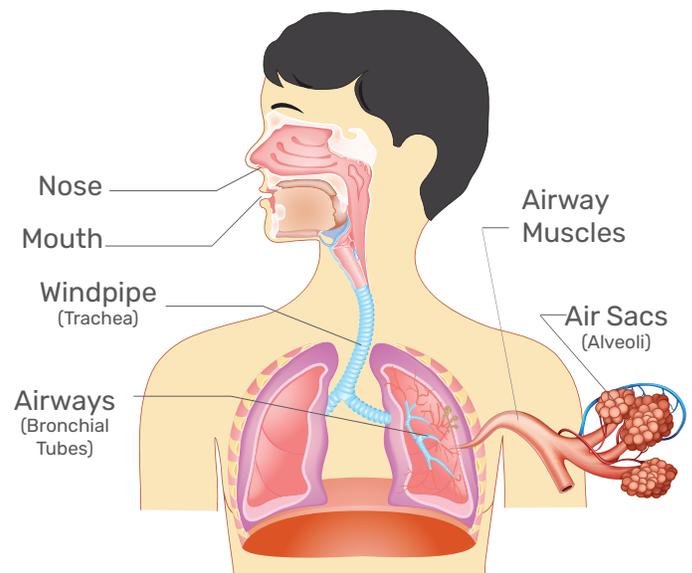
Symptoms of Asthma

Asthma Symptoms Include:

- Wheezing
- Shortness of breath or chest tightness
- Coughing (especially at night or with activity)

How the Lungs Work

- Air enters through your nose and mouth.
- Your mouth and nose warm the air.
- Air passes through your throat and windpipe (trachea).
- Your trachea divides into large tubes (bronchi) that lead to the left and right lung. The tubes divide again and again, becoming small airways (bronchial tubes).
- At the end of the smallest tubes there are tiny air sacs or balloon-like clusters called alveoli.
- When you breathe in, these air sacs fill with air.
- In these air sacs, your body takes up oxygen from the air you breathe in and expels carbon dioxide you breath out.





▶ Please bring the page to your follow-up appointment with your doctor.

What is an Asthma Flare?

When you have asthma flare, your airways (bronchial tubes) become:

- Swollen or inflamed
- Congested with increase mucus
- Tight or constricted
- Sensitive and easily irritated

What is a Trigger?

A trigger is a thing, activity or condition that can make your asthma worse, especially during an asthma flare. Some triggers include:

- Colds
- Allergies
- Cigarette Smoke
- Changes in the weather or temperature

By making your asthma worse, triggers can cause coughing, congestion, wheezing and chest tightness.

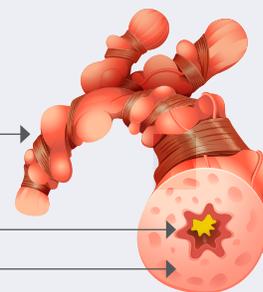
Airways During an Asthma Flare



Normal airway

Airway inflammation during an asthma flare:

- Muscle tightening or "squeezing" around airways
- Congestion and increased mucus
- Swelling



Medication

▶ Preventive Medicine:

Controls swelling/inflammation of airways.

Take every day.

Do not stop even if your child feels better.

How much medicine and how often:

Instructions: Rinse mouth after each use of inhaled controller medication.

References:

- Guidelines for the Diagnosis & Management of Asthma Expert Panel 2.NIH publication No 987-4051 April 1997. National Institute of Health, National Heart Lung Blood Institute
- NAEPP report. J Allergy Clin Immunol Supplement Nov 2002: s147-s183

▶ Rescue or Quick-Relief Medicine:

Relieves tightening of airways.

Use as needed only for the following symptoms:

- Increased cough
- Shortness of breath
- Wheezing
- Chest tightness

How much medicine and how often:

Date

Physician's signature



Asthma Triggers

What Triggers Asthma?

Smoke and Strong Smells (any type)

- Includes cigarette/tobacco smoke, industrial smoke, fireplace, bonfire or BBQ-pit smoke.
- Do not allow any smoking in your home or car. Second hand smoke can trigger asthma to flare, even up to 12 hours later. Strongly encourage family members to quit smoking.

Paint, Hairspray, Perfume, Air Fresheners and Aerosol Sprays

- Make sure child is not in room.
- Open windows, doors or use an exhaust fan.

Weather Changes, Outdoor Pollution, Allergies

Outdoor Mold/Pollen

This can include flowers, trees, grasses, hay, ragweed and mold spores.

- When mold or pollen counts are high, check news daily or download an allergy app for your phone or computer.
- Keep car windows closed and use 're-circulate' button when using the air conditioner.
- Keep child indoors with windows closed during midday and afternoon, if you can. Pollen and mold spore counts are highest during those times.

Indoor Mold

Inhaling mold spores can trigger an asthma attack.

- Fix any leaky faucets, pipes or other sources of water.
- Check for moldy surfaces—clean areas stained with soap and water.

Ozone Alert Days

- On orange and red ozone action days limit outdoor time especially in the afternoon. Hot weather tends to result in poor air quality or increased air pollution.

High Humidity

- On hot, humid days, mold spore counts can be higher. Keep windows closed and use air conditioner at home.

Cold Air

- Cover child's nose and mouth with a scarf on cold or windy days.

Animal Dander

- Keep furred or feathered pets out of your home. If animals are indoors, they **MUST** stay out of child's bedroom.
- Bathe pets at least once a week.

Exercise, Sports and Play

- Child should remain symptom-free when engaged in exercising, playing or sports. If child has symptoms (shortness of breath, coughing or wheezing) please contact the doctor.

Dust Mites

- Dust Mites are tiny "bugs" that you cannot see. They exist in all homes and have nothing to do with a dirty house. They eat/consume organic dust that comes off our bodies, and so mainly are found in mattresses and pillows. Also found in carpet, furniture and stuffed toys.
- Mattresses and pillows should be encased in a special allergy/dust mite cover.
- Use pillows filled with synthetic filling - no feathers.
- Dust with a damp cloth.
- Wash sheets and blankets once a week in the setting available to kill dust mites.
- No stuffed toys in child's room, if possible. If there are a few stuffed toys, keep them out of the bed and if possible, wash them regularly in HOT water and dry completely.

Vacuum

- Vacuum carpets once or twice a week. Keep child out of room while vacuuming and for several hours afterwards. Damp mop hardwood floors weekly.
- Vacuum cleaner should have a double layered/micro-filter cleaner bag OR HEPA filter.

Humidity

- Reduce indoor humidity to 30%-50%. Dehumidifiers or central air conditioners can do this. (Preference is to have an air conditioner).
- Check air conditioner filters. They should be changed approximately every four weeks.

Cockroaches

Many people are allergic to the dried droppings, saliva and body casings which can become airborne and trigger asthma.

- Check for cockroach droppings in all living quarters and do not allow food or drinks in bedrooms.
- Keep garbage contained with a lid. Use traps, gels, powders or paste to keep pests away. If you spray, keep child away out of room until smell goes away.

Other Triggers

- Viral illnesses
- Colds, flu and other respiratory infections. Hand-washing is a **MUST**.
- Strong emotions.
- Gastrointestinal Reflux (GERD).

This list is compiled from the United States Environmental Protection Agency, the Asthma and Allergy Foundation of America and Dr. Jon Roberts.



paint fumes



cold air



illness



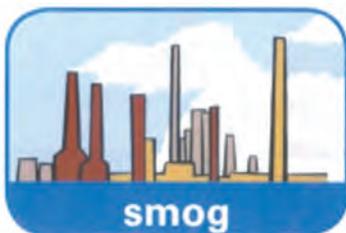
exercise



perfume



cleaners



smog



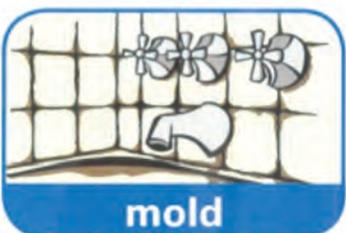
car fumes



smoking



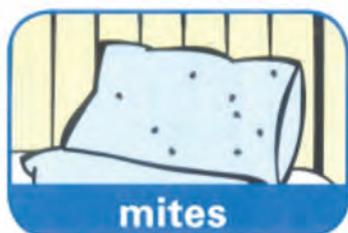
roaches



mold



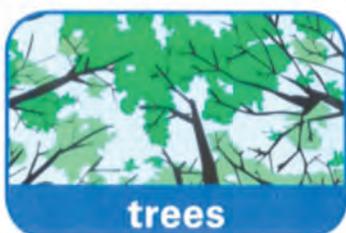
pets



mites



flowers



trees



grass

Provided as an educational resource by Merck





Treating Asthma

Driscoll Children's Hospital Asthma Action Plan

Admitting: Mdcpoe Intaptient, MD Phone: (361) 694-5445 (Call for appointment in 3-5 days or as directed by your physician)



Green Zone (Doing Well)

No symptoms:

- Breathing is good
- No cough or wheeze
- Can work or play

Controller / Preventative Medications

Take these EVERY DAY! Replace every 30 days!

Medications: **Symbicort (160/4.5) 2 puffs twice a day using AeroChamber.**

- Always use an Aerochamber as instructed. Take before brushing teeth.
- Wash/wipe face after dosing if using a face mask.

If exercise causes asthma symptoms, then take/give:
Albuterol MDI 2 puffs using AeroChamber if needed per physician.

- Use 15-20 minutes before exercise.

Add: ***



Yellow Zone (Caution)

Symptoms:

- Cough, wheeze, chest tightness or shortness of breath
- Waking at night due to asthma
- Can do some but not all usual activities

Rescue Medications

Continue taking your controller medications as prescribed.

First - Take/Give: Albuterol MDI 4 puffs now. If no improvement, may repeat 4 puffs in 20 minutes using AeroChamber.

Second: If symptoms are better:
Continue: 4 puffs every 4 hours as needed for 1-2 days.

Add: ***

If symptoms DO NOT IMPROVE or are GETTING WORSE: GO TO THE RED ZONE.



Red Zone (Severe Flare)

Medical Alert!

- Very short of breath
- Bronchodilator has not helped
- Cannot do usual activities

Emergency Treatment

Take these medications and call your child's doctor NOW!

First - Take/Give: Albuterol MDI 8 puffs now using AeroChamber.

- May give two additional treatments 20 minutes apart.

Second - Call your child's doctor NOW: Say your child is having SEVERE asthma symptoms and needs to be seen **TODAY** or go directly to **Emergency Department.**

Add: ***

- Continue Daily Medications AND Yellow Zone Medications as prescribed.

If symptoms are GETTING WORSE or NOT IMPROVING, go to the emergency department or CALL 9-1-1

Danger Signs

- Trouble walking or talking
- See-saw motion in chest from breathing (retractions)
- Lips or fingernails are blue
- Very fast breathing
- Hard to awaken, confused or combative while having an asthma attack

Start Emergency Treatment - Do Not Wait! Go Immediately to Hospital or Call 9-1-1!!!

Instructions reviewed: Copy provided to caregiver and verbalized understanding.

Form completed by: **CPOE Resident, MD**

Patient Name: **John Doe**

Patient D.O.B.: **1/1/2012**

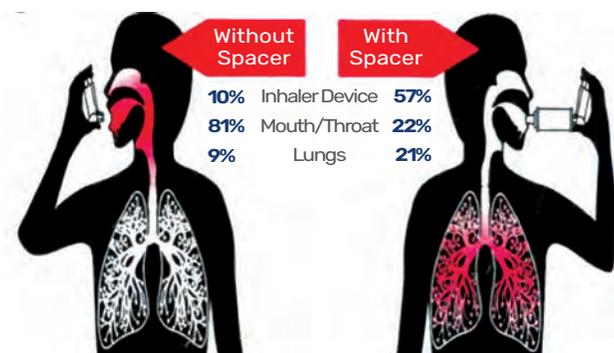


What are Steroids?

Asthma flares can be prevented by a medication called corticosteroid (steroid) that treats the irritation and swelling your lungs. Your lungs' airways become swollen and fill with mucus during an asthma flare.

The steroids athletes sometimes use to build muscle are not the same as the ones used to treat asthma. They are called Anabolic steroids.

Using Your Spacer



The purpose of the spacer is to help you get as much of the inhaled medication as possible.

How to use your face mask spacer:

- Prime the inhaler according to the instructions in box if it is brand new or hasn't been used in a few weeks.
- Shake the inhaler rapidly for at least 10 seconds. Insert the inhaler into the spacer.
- Place the mask on your child's face without force. Make sure the mouth and nose are covered and that there are no leaks around the mask.
- Press down on the medication in the inhaler so that one puff goes into the spacer.
- Hold the mask on your child's face for 8-10 breaths. If the child is breathing fast, count to 10 slowly.
- Repeat steps 2-5 for each additional puff, per prescription.
- Rinse/wipe your child's mouth and face after use to remove any medication.

There are two different ways this medication is used:

Inhaled Corticosteroids (ICS)

ICS is commonly inhaled on a daily basis to treat the inflammation and swelling of airways by those with asthma. The medication also helps to decrease symptoms like wheezing and cough.

One of the advantages of ICS over oral steroids is that there is less risk of undesirable side effects.

Oral Corticosteroids

Severe asthma can be treated with oral corticosteroids. They can be very effective at reducing the swelling and inflammation of the lungs' airways and relieving asthma symptoms during an asthma flare.

How to use your mouthpiece spacer:

- Prime the inhaler if it is brand new or hasn't been used recently (according to the inhaler instructions in box). Remove the cap on the spacer's mouthpiece.
- Shake the inhaler rapidly for at least 10 seconds. Insert the inhaler into the spacer.
- Blow all the air out of your lungs and put spacer in mouth, making a good seal. Press down on the inhaler only 1 time, releasing the medicines into the spacer.
- Take in a slow, deep breath like you would sip on a straw. There should be NO whistle sound.
- Hold your breath and slowly count to 10. (Parents please make sure to take note if they can't hold for 10 sec or if any asthma symptoms appear with the deep breathing.)
- Release your breath slowly.
- Repeat the steps 2-6 for each additional prescribed puff.

Do not put more than one puff of medication into either spacer at one time, as your child will actually receive less medication.

Always consult your doctor with any questions or concerns.





Treating Asthma (continued)

Keeping Track Of Your Puffs

Ways to track your puffs when your inhaler does not have a counter on the back of the boot.

Quick-Relief/Rescue Medication

This medicine is prescribed only as needed.

1. Look at the number of puffs listed on the side of the canister (listed below the name of the medicine): the amount of puffs differs depending on the medication & size of canister. Most rescue inhalers contain 200 puffs.
2. Write in how many puffs you take each day on your calendar.
3. Wrap a blank sticky label around the canister & mark each puff on the label.



Remember, if you are using two or more canisters of rescue medication per year, your asthma is out of control and you need to contact your doctor.

Don't shake the canister to hear if it's empty. After medicine is gone, you can still hear noise inside.



Preventive/Maintenance Medication

Preventive/maintenance medication should always be taken every day. These inhalers are easier to track if taken as directed by your doctor.

1. Look at the number of puffs listed on the side of the medicine canister.
2. Calculate how many puffs you take each day.
 - A. Divide daily puffs into total puff in canister.
 - B. The number will give you the amount of days your canister will last you.

Example:

- Doctor orders Qvar 40mcg, 2 puffs twice a day. The canister holds 100 puffs.
- You should be taking 4 total puffs per day. (2 in am and 2 in pm).
- Divide 100 by 4 = 25
- Canister will last you 25 days. Make sure you have a new prescription before you run out. Discard your old canister.

Myths About Asthma: A Look At Some Common Misconceptions

Myth: Children outgrow asthma.

Reality: Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways. Some children have asthma symptoms that seem to go away during adolescence while others worsen, but the airways can still be sensitive. Unfortunately, there is no way to predict a child's progress.

Myth: It's just a cough. Asthmatics wheeze.

Reality: Asthma symptoms are not the same for everyone. Sometimes the only symptom is a chronic cough, most often at night or while laying down.

Myth: Asthma inhalers are only for when you get sick, not everyday.

Reality: This sort of thinking is the single most important reason for poor asthma control. It is important to understand that asthma has episodes of attacks or flare-ups during which the symptoms of breathlessness, cough & wheezing are seen. In between those attacks, the lungs still remain inflamed (swollen) though there may not be signs. This is why it is so important to take your medications during the attack, but it's also essential to take the controller medication regularly in between the attacks to provide effective long-term control to prevent lung damage.

Myth: Smoking doesn't trigger allergies or asthma.

Reality: Exposure to second-hand smoke are known triggers of allergies and asthma. Children who are exposed to tobacco smoke (including just the smell of smoke in cars, rooms, in hair & on clothing) are at increased risk for asthma, allergic diseases, and recurrent respiratory infections.

Myth: Asthma can be cured.

Reality: There is currently no cure for asthma. Scientists are currently searching for the specific asthma genes. Although asthma cannot be cured, it can be controlled. With the proper diagnosis and treatment, asthmatics can lead normal, active lives.

Asthma Control Support



The Asthma Link Program

Free Asthma Education Classes

Driscoll Children's hospital offers free, one-on-one asthma education classes. The classes help you to learn about asthma and how to help your child manage their asthma.

Knowing about asthma, its triggers and its treatment is the key to ensuring your child can have a full, active and healthy life.

The classes are offered days or evenings and children are welcome. We will work with your schedule to find a time that is right for you.

If you are interested in attending an asthma class, please call the number below and leave your name and contact information. We will call back to set up a time to meet.

Contact the Asthma Coordinator at:
(361) 694-5477, (361) 694-5457
or (361) 694-4487

Summer Camp for Children with Asthma

Camp Easy Breathers

Camp Easy Breathers is a summer camp for children with asthma who are between the ages of 7-14 years old. The camp is designed to provide physical and social experiences that are fun while increasing a child's understanding of asthma.

The children will be guided to manage their asthma so that they can full enjoy all camp activities.

Camp Easy Breathers takes place every June and is held at Camp Aranzazu in Rockport, Texas. Camp Aranzazu is a non-profit camp facility designed to fit the needs of children with chronic illnesses or disabilities.

The camps staff includes asthma specialists, nurses, doctors, respiratory therapists and other health professionals from the community.

For more information:
visit driscollchildrens.org/campeasybreathers

Contact Aracely Bigelow, Camp Director at:
(361) 694-4580

Resources

KidsHealth-What is Asthma video:

kidshealth.org/kid/asthma_basics/what/asthma.html



Allergy & Asthma Network/Mothers of Asthmatics:

aanma.org



U.S. Environmental Protection Agency, Asthma Control:

epa.gov/asthma/asthma-triggers-gain-control



NHLBI: Asthma Guidelines:

nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/index.htm



Weather/Allergy Updates:

wunderground.com



Texas Quit Smoking Line:

877-937-7848 (available 24 hrs/day)

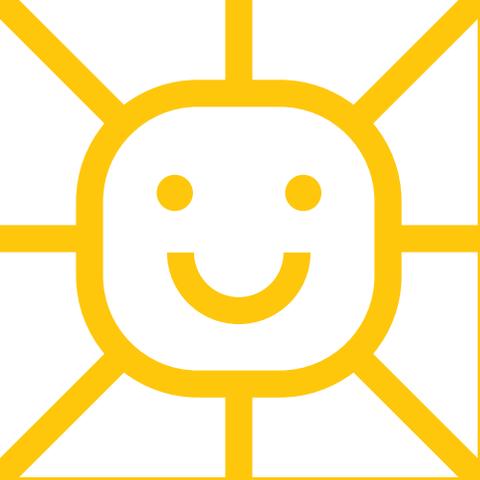
yesquit.org



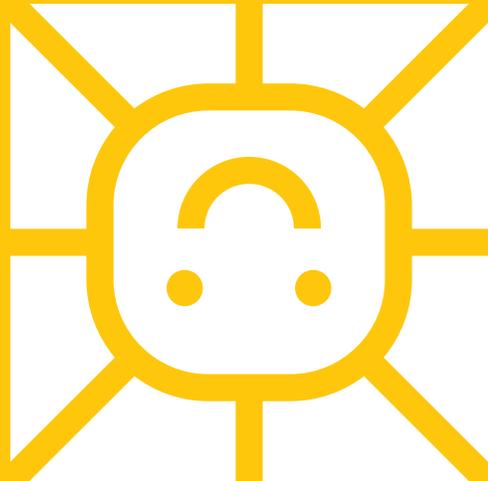
Iggy and the Inhalers Videos:

iggyandtheinhalers.com/pages/what-is-asthma





Children's Hospital





Apoyo para el Control del Asma

El Programa The Asthma Link (Enlace del Asma)

Clases gratis de educación de asma

El Hospital Pediátrico Driscoll ofrece clases gratuitas individuales de educación de asma gratis. Estas clases te ayudan a aprender acerca del asma y como ayudar a tu niño a controlar su asma.

El saber acerca del asma, sus desencadenantes y su tratamiento es la clave para asegurar que tu niño tendrá una vida plena, activa y saludable. Las clases se ofrecen durante horas laborales o por la tarde y los niños son bienvenidos. Nos adaptaremos a tu horario para encontrar una hora que sea buena para ti.

Si estas interesado en asistir a una clase de asma, por favor, llama al número indicado abajo y deja tu nombre e información de contacto. Te devolveremos la llamada para acordar una hora para reunirnos.

Llama a Asthma Coordinator a:
(361) 694-5477, (361) 694-5457
o (361) 694-4487

Campamentos de Verano para Niños con Asma

Campamento Easy Breathers

El campamento Easy Breathers es un campamento de verano para niños de 7 a 14 años de edad con asma. El campamento está diseñado para aportar experiencias físicas y sociales divertidas que al mismo tiempo incrementan la comprensión que un niño tiene del asma. Los niños serán guiados a controlar tu asma para que puedan disfrutar plenamente de todas las actividades del campamento.

El Campamento Easy Breathers tiene lugar cada junio y se celebra en el Campamento Aránzazu de Rockport, Texas. El Campamento Aránzazu es un campamento sin fines de lucro, diseñado para acoger las necesidades de niños con enfermedades crónicas o discapacidades.

El personal de campamento incluye especialistas en asma, enfermeras, doctores, terapéutas respiratorios y otros profesionales de salud que provienen de la comunidad.

Para más información:

visite driscollchildrens.org/campeasybreathers

llame a **Aracely Bigelow, Directora del Campamento** al: (361) 694-4580

Recursos

KidsHealth-What is Asthma video:
kidshealth.org/kid/asthma_basics/what/asthma.html



Allergy & Asthma Network/Mothers of Asthmatics:



U.S. Environmental Protection Agency, Asthma Control:
epa.gov/asthma/asthma-triggers-gain-control



NHLBI: Asthma Guidelines:

nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/index.htm



Weather/Allergy Updates:

wunderground.com



Texas Quit Smoking Line:
877-937-7848 (available 24 hrs/day)
yesquit.org



Iggy and the Inhalers Videos:

iggyandtheinhalers.com/pages/what-is-asthma



Tratamiento del Asma



Llevando la Cuenta de Tus Inhalaciones

Maneras de llevar la cuenta de tus inhalaciones cuando tu inhalador no tiene un contador en la parte de atrás de la carcasa.

Medicamento de Rescate o Alivio Rápido

Este medicamento se receta solamente en caso de emergencia.

1. Mira el número de inhalaciones detalladas en el lado del cartucho (escritas bajo el nombre del medicamento); la cantidad de inhalaciones cambia dependiendo del medicamento y tamaño del cartucho. La mayor parte de inhaladores de rescate contienen 200 inhalaciones.
2. Anota en tu calendario cuántas inhalaciones tomas cada día.
3. Pon una etiqueta adhesiva en blanco alrededor del cartucho y marca cada inhalación en la etiqueta.



Recuerda, si estas usando dos o más cartuchos de medicamento de rescate al año, tu asma está descontrolada y tienes que contactar al doctor.

Medicamentos Preventivos de Mantenimiento

Los medicamentos preventivos de mantenimiento deben tomarse cada día. Es más fácil hacer seguimiento de estos inhaladores si se toman tal y como los receta tu doctor.

1. Mira el número de inhalaciones detalladas en el lado del cartucho de medicamento.
2. Calcula cuántas inhalaciones tomas cada día.
- A. Divide las inhalaciones diarias por el total de inhalaciones en el cartucho.
- B. El número te dará la cantidad de días que durará el cartucho.

Ejemplo:

- El doctor receta Qvar 40mcg 2 inhalaciones dos veces al día. El cartucho contiene 100 inhalaciones. Deberías tomar 4 inhalaciones en total cada día. (2 por la mañana y 2 por la tarde)
- Divide 100 por 4 = 25
- El cartucho te durará 25 días. Asegúrate de que tienes una nueva receta antes de que se te acabe. Tira tu cartucho viejo.

Mitos Sobre el Asma: Veamos Algunos Conceptos Erróneos

Mito: A los niños se les pasa el asma a medida que crecen

Realidad: El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias. Algunos niños tienen síntomas de asma que parecen desaparecer durante la adolescencia mientras que otros empeoran, pero las vías respiratorias todavía pueden seguir sensibles. Desgraciadamente, no hay manera de predecir el progreso de un niño.

Mito: Sólo es una tos. Los asmáticos tienen respiración silbante.

Realidad: Los síntomas del asma no son iguales para todos. Algunas veces, el único síntoma es una tos crónica, más a menudo por la noche o mientras se está acostado.

Mito: Los inhaladores de asma son sólo para cuando estás enfermo, no para cada día.

Realidad: Esta manera de pensar es la razón principal de un mal control del asma. Es importante entender que el asma tiene episodios de ataques o crisis durante los cuales se observan síntomas de falta de respiración, tos y respiración silbante. Entre ataques, los pulmones aún siguen inflamados (hinchados) aunque a lo mejor no se den señales. Es por lo que es tan importante tomarse los medicamentos durante el ataque, pero también es esencial tomar el medicamento de control regularmente entre ataques para mantener un control efectivo a largo plazo y prevenir daño a los pulmones.

Mito: El fumar no desencadena alergias o asma.

Realidad: El estar expuesto a humo ajeno es un desencadenante conocido de alergias y asma. Niños expuestos al humo de tabaco (incluyendo aunque sólo sea el olor del humo en coches, habitaciones, pelo y ropa) corren un riesgo más elevado de asma, enfermedades alérgicas e infecciones respiratorias recurrentes.

Mito: El asma se puede curar.

Realidad: Actualmente no hay cura para el asma. Actualmente científicos buscan los genes específicos del asma. Aunque el asma no se puede curar, puede ser controlada. Con diagnóstico y tratamiento adecuado, los asmáticos pueden llevar vidas activas y normales.



¿Qué Son los Esteroides?

Las crisis de asma pueden ser controladas o prevenidas por un medicamento llamado corticosteroide (esteroide) que trata la irritación e hinchazón de tus pulmones. Las vías respiratorias de tus pulmones se hinchan y llenan de mocos durante una crisis de asma.

Los esteroides que usan a veces los atletas para desarrollar músculo no son los mismos que los que se usan para tratamiento de asma. Esos se llaman esteroides anabólicos.

Usando tu Espaciador



La función del espaciador es ayudarte a recibir la mayor cantidad de medicamento inhalado posible.

Como usar tu espaciador con máscara facial:

- Prepara el inhalador de acuerdo a las instrucciones en la caja, si es nuevo o no ha sido usado en varias semanas.
- Agita el inhalador rápidamente durante 10 segundos al menos. Inserte el inhalador en el espaciador.
- Coloca la máscara en la cara de tu niño sin forzarla. Asegúrate de que la boca y la nariz estén cubiertas y que no haya fugas de aire alrededor de la máscara.
- Presiona el medicamento hacia abajo en el inhalador para que una inhalación pase al espaciador.
- Agnata la máscara sobre la cara de tu niño durante 8-10 respiraciones. Si el niño(a) está respirando deprisa, cuenta hasta 10 lentamente.
- Repite los pasos 2-5 para cada inhalación adicional siguiendo la receta.
- Enjuaga/limpia la boca y la cara del niño después de usarlo para limpiar restos de medicamento.

Como usar la boquilla de tu espaciador:

- Prepara el inhalador nuevo o si no ha sido usado recientemente (de acuerdo con las instrucciones en la caja del inhalador). Quita la tapa de la boquilla del espaciador.
- Agita el inhalador rápidamente durante 10 segundos al menos. Inserta el inhalador en el espaciador.
- Exhala todo el aire de tus pulmones y pon el espaciador en la boca, haciendo que esté bien sellado. Aprieta el inhalador hacia abajo solo una vez, liberando medicamentos al espaciador.
- Respira una vez lenta y profundamente, como si estuvieras bebiendo con un popote. No debe oírse NINGUN silbido.
- Agnata la respiración y cuenta hasta 10 lentamente (Padres, asegúrense de tomar nota si no puede aguantar 10 segundos o si aparece algún síntoma de asma con la respiración profunda).
- Bota su respiración lentamente.
- Repetir pasos del 2 al 6 por cada inhalación adicional recetada.

Hay dos maneras diferentes de usar este medicamento:

Corticosteroides Inhalados (ICS)

Los corticosteroides inhalados comúnmente se inhalan diariamente para tratar la inflamación e hinchazón de las vías respiratorias de aquellos con asma. El medicamento también ayuda a disminuir los síntomas como respiración silbante y tos. Una de las ventajas de corticosteroides sobre esteroides orales es que hay menos riesgo de efectos secundarios indeseables.

Corticosteroides Orales

El asma grave puede ser tratada con corticosteroides orales. Pueden ser muy efectivos reduciendo la hinchazón e inflamación de las vías respiratorias de los pulmones y aliviando los síntomas del asma durante una crisis de asma.

No pongas más de una inhalación de medicamento a la vez en ninguno de los espaciadores, ya que en realidad su niño recibirá menos medicamento. Siempre consulta a tu doctor con cualquier pregunta o preocupación.





Hospital Pediátrico Driscoll Plan de Acción para el Asma

Doctor de Admisión: Mdcpeo Intaptient, MD Teléfono: (361) 694-5445 (Llame para hacer una cita en 3-5 días o cuando su médico se lo indique.)



Zona Verde (Encontrándose Bien)

- Sin síntomas:**
- La respiración es buena
 - Sin tos o respiración silbante
 - Puede trabajar o jugar

Añadir: ***

Medicamentos: Symbicort (160/4.5) 2 inhalaciones dos veces al día usando una AeroChamber. Siempre usa una AeroChamber tal y como te indiquen. Usar antes de cepillarse los dientes. Lava la cara con agua o un trapo húmedo después de tomar/da una dosis si han usado máscara facial.

Si el ejercicio causa síntomas de asma, entonces toma/da:

Albuterol MDI 2 inhalaciones usando la AeroChamber si hace falta y está indicado por el médico.

- Usa/Da 15-20 minutos antes del ejercicio.

Controlador/Medicamentos Preventivos

!Toma/Dale estos CADA DÍA! Repónlos cada 30 días!



Zona Amarilla (Precaución)

- Síntomas:**
- Tos, respiración silbante, opresión en el pecho o falta de respiración
 - Despertarse por la noche debido al asma
 - Puede hacer algunas pero no todas las actividades normales

Añadir: ***

Continúa tomando/dando sus medicamentos de control tal y como se los han recetado.

Primero: Toma/Da - Albuterol MDI 4 inhalaciones ahora. Si no hay mejora, puede repetir las 4 inhalaciones dentro de 20 minutos usando la AeroChamber.

Segundo: Si los síntomas mejoran: Continúa: 4 inhalaciones cada 4 horas, si hace falta, durante 1-2 días.

Si los síntomas NO mejoran o empeoran: PASA A LA ZONA ROJA.

Medicamentos de Rescate



Zona Roja (Crisis Grave)

- !Alerta Medical!**
- Le falta mucho la respiración
 - El broncodilatador no ha ayudado
 - No puede llevar a cabo las actividades habituales

Tratamiento de Emergencia

!Toma/Da estos medicamentos y llama al médico de tu niño AHORA!

Tome/Dé: Albuterol MDI 8 inhalaciones ahora usando la AeroChamber.

- Se podrán dar hasta dos tratamientos adicionales separados por 20 minutos.

Llama al doctor de su niño AHORA: di que tu niño tiene síntomas GRAVES de asma y necesita que lo vean HOY o ve directamente al Departamento de Urgencias.

Añadir: ***

Continúa los Medicamentos Diarios Y los Medicamentos de la Zona Amarilla tal y como se han recetado.

Si los síntomas EMPEORAN o NO mejorAN, ve al Departamento de Urgencias o LLAMA AL 9-1-1

Señales De Peligro

- Problemas para caminar o hablar
- Movimiento exagerado del pecho hacia arriba y hacia abajo al respirar (retracciones)
- Los labios o las uñas se ponen azules
- La respiración es muy rápida
- Difícil de despertar, confundido o combativo mientras tiene un ataque de asma.

Empieza el Tratamiento de Emergencia - !No Esperes! !!Ve Inmediatamente al Hospital o Llama Al 9-1-1!!!

Instrucciones revisadas: Copia dada al cuidador y se ha verbalizado que se ha entendido.

GPOE residente, MD

Nombre del Paciente:

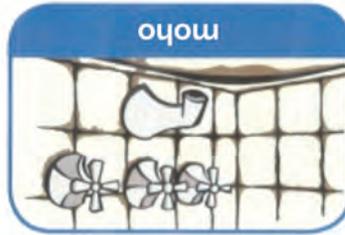
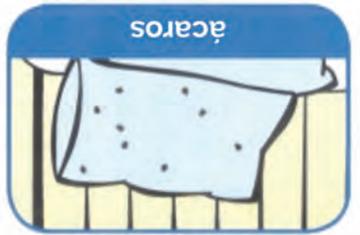
John Doe

Fecha de nacimiento del paciente:

1/1/2012



Provided as an educational resource by Merck





¿Qué desencadena el Asma?

Humo y Olores Fuertes (de cualquier tipo)

- Incluye humo de cigarrillos/tabaco, humo industrial, chimenea, hoguera o humo de barbacoa.
 - No permitas fumar en tu casa o coche. El humo ajeno puede desencadenar una crisis asmática, incluso hasta 12 horas más tarde. Recomendada encarecidamente a tus familiares que dejen de fumar.
- ### Pintura, Laca, Perfume, Ambientales y Aerosoles
- Asegurate que el niño no esté en la habitación.
 - Abre ventanas, puertas o usa un ventilador de extracción.

Cambios de Clima, Contaminación Ambiental, Alergias

Moho/Polen en el Exterior

- Esto puede incluir flores, árboles, hierbas, heno, ambrosia (ragweed) y esporas de moho.
- Cuando los índices de moho o polen estén altos, sigue las noticias diariamente o descarga una aplicación de alergias en tu teléfono o computadora.
- Mantén las ventanas del coche cerradas y usa el botón de re-circular cuando uses el aire acondicionado.
- Mantén al niño en casa con las ventanas cerradas durante media mañana y primeras horas de la tarde si se puede. Los índices de polen y moho son más altos durante esas horas.

Moho en el Interior

- Inhalar esporas de moho puede desencadenar un ataque de asma.
 - Arregla cualquier grifo o tubería que gotee o cualquier otra fuente de agua.
 - Busca si hay superficies mohosas - limpia áreas manchadas con agua y jabón.
 - En los días en que la acción del ozono esté en naranja o rojo, limita el tiempo en el exterior, especialmente en las primeras horas de la tarde. El clima caluroso tiende a resultar en pobre calidad de aire o en contaminación ambiental incrementada.
- ### Humedad Alta
- En días calurosos y húmedos, los recuentos de esporas de moho pueden ser más altos. Mantén las ventanas cerradas y usa el aire acondicionado en casa.

Aire Frio

- Cubre la nariz y la boca del niño con una bufanda en días fríos o de mucho viento.

Caspa Animal

- Mantén las mascotas peludas o con plumas fuera de tu casa. Si los animales están dentro de casa, TIENEN que permanecer fuera del dormitorio.
- Baña a las mascotas al menos una vez por semana.

Ejercicio, Deportes y Juego

- Los niños deben permanecer sin síntomas cuando estén haciendo ejercicio, deporte o jugando. Si el niño(a) tiene síntomas (falta de respiración, tos o respiración silbante) por favor contacta al doctor.

Ácaros del Polvo

- Los ácaros del polvo son pequeños "bichos" que no se ven. Existen en todas las casas y no tienen nada que ver con una casa sucia. Comen/consumen polvo orgánico que proviene de nuestros cuerpos y siendo así, los encontramos principalmente en colchones y almohadas. También los encontramos en alfombras, muebles y juguetes de peluche.
- Los colchones y almohadas tienen que estar metidas en una funda especial contra alergias y ácaros del polvo.
- Usa almohadas rellenas con material sintético-nada de plumas.
- Saca el polvo con un paño húmedo.
- Lava sábanas y mantas una vez a la semana en el programa disponible de la lavadora para matar ácaros del polvo.
- Si es posible, no dejes animales de peluche en la habitación del niño. Si hay unos pocos muñecos de peluche, manténlos fuera de la cama y si es posible, lávalos regularmente con agua CALIENTE y sécalos completamente.

Pasar la Aspiradora

- Pasa la aspiradora por la alfombra una o dos veces a la semana. Mantén al niño fuera de la habitación cuando estés aspirando y durante varias horas después. Frega los suelos de madera con una fregona húmeda semanalmente.
 - La aspiradora debe tener una bolsa limpiadora de doble capa/micro filtros o un filtro HEPA.
- ### Humedad
- Reduce la humedad interior a 30%-50%. Un deshumidificador o aire acondicionado central pueden hacer esto (la preferencia es tener aire acondicionado). Deberían cambiarse aproximadamente cada cuatro semanas.

Cucarachas

- Muchas personas son alérgicas a los excrementos secos, saliva y coraza del cuerpo de las cucarachas los cuales pueden acabar en el aire y desencadenar asma.
- Revisa todo el hogar para ver si hay excremento de cucarachas y no permitas comida o bebidas en los dormitorios.
- Mantén la basura cerrada con una tapa. Usa trampas, geles, polvos o pasta para mantener las plagas alejadas. Si usas un aerosol, mantén al niño fuera de la habitación hasta que se haya disipado el olor.

Otros Desencadenantes

- Enfermedades virales
- Resfriados, gripe y otras infecciones respiratorias.
- Es IMPERATIVO el lavarse las manos.

Esta lista se recopiló de la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos, la Fundación de Asma y Alergia de América y el Dr. Jon Roberts.



▶ **Por favor, trae la hoja a tu cita de seguimiento con tu doctor.**

¿Qué es una Crisis de Asma?

Cuando tienes una crisis de asma, tus vías respiratorias (tubos bronquiales) se:

- Hinchan o inflaman
- Congestionan con mucosidad elevada
- Aprietan o constriñen
- Sensibilizan e irritan fácilmente

¿Qué es un Desencadenante?

Un desencadenante es una cosa, actividad o condición que puede hacer que empeore tu asma, especialmente durante una crisis. Algunos desencadenantes incluyen:

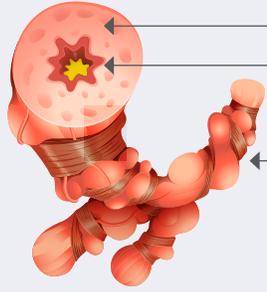
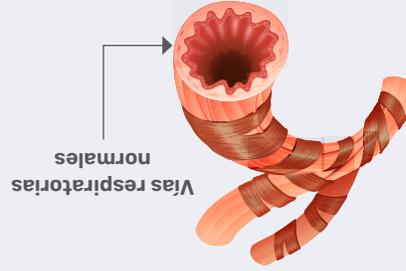
- Resfriados
- Alergias
- Humo de cigarrillo
- Cambios en el clima o la temperatura

Haciendo que empeore tu asma, los desencadenantes pueden causar tos, congestión, respiración silbante y opresión en el pecho.

Vías respiratorias durante una crisis de asma

Inflamación de las vías respiratorias durante una crisis de asma:

- Tensión muscular o "apretamiento" alrededor de las vías respiratorias
- Congestión y mucosidad elevadas
- Hinchazón



Medicamento

▶ **Medicamentos Preventivos:**

Controlan la hinchazón/inflamación de las vías respiratorias.

Tomar cada día.

No dejes de darselos incluso si tu niño

se siente mejor.

Cuánto medicamento y cada cuánto tiempo:

Instrucciones: Enjuague la boca después de cada uso del medicamento de control inhalado.

Referencias:

- Guidelines for the Diagnosis & Management of Asthma Expert Panel 2. NIH publication No 987-4051 April 1997. National Institute of Health, National Heart Lung Blood Institute
- NAEPF report. J Allergy Clin Immunol Supplement Nov 2002: s147-s183

Fecha

Firma del Médico

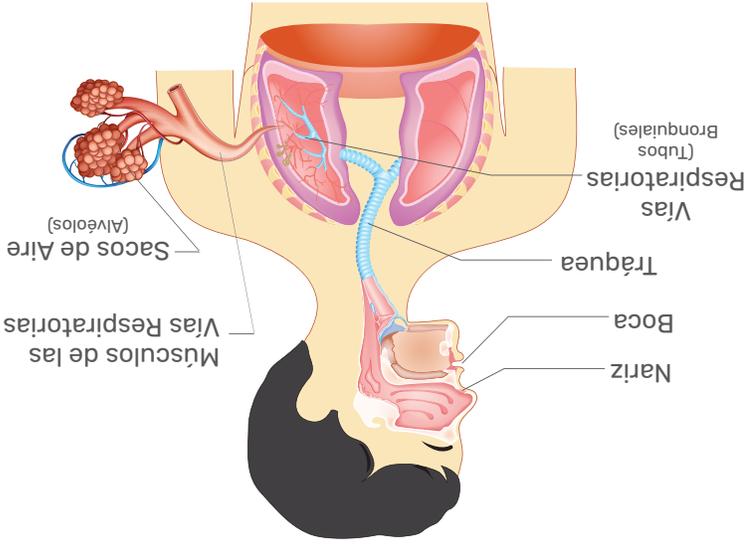
Cuánto medicamento y cada cuánto tiempo:

- Tos que va en aumento
- Respiración silbante
- Falta de respiración
- Opresión en el pecho

Usario sólo cuando haga falta para los siguientes síntomas:

Alivia la tensión de las vías respiratorias.

▶ **Medicamento de Rescate o de Alivio Rápido:**



¿Cómo Funcionan los Pulmones?

- El aire entra por tu nariz y boca.
- Tu boca y nariz calientan el aire.
- El aire pasa por tu garganta y tráquea.
- Tu tráquea se divide en grandes tubos (bronquios) que conducen a los pulmones izquierdo y derecho. Los tubos se dividen una y otra vez y se convierten en vías respiratorias pequeñas (tubos bronquiales).
- Al final de los tubos más chicos hay pequeños sacos de aire o racimos que parecen globitos llamados alvéolos.
- Cuando inhalas, esos sacos se llenan de aire. De esos sacos de aire, tu cuerpo toma oxígeno del aire que respiras y expelle el dióxido de carbono que tu exhalas.



Síntomas del Asma

Los síntomas del asma incluyen:

- Respiración silbante
- Falta de respiración u opresión en el pecho
- Tos (especialmente por la noche o con actividad)

Información Acerca del Asma

- El asma es una de las enfermedades crónicas graves más comunes de la niñez.
- El asma es la tercera causa de hospitalización en niños menores de 15 años.
- Una media de 1 entre cada 10 niños en edad escolar tiene asma.
- El asma en niños es la causa de siete millones de visitas al médico y casi 200.000 hospitalizaciones en los Estados Unidos.
- Cada año se pierden 13 millones de días escolares y 15 millones de días de trabajo debido al asma.
- Se estima que de 400.000 a un millón de niños con asma ven empeorar su condición debido a estar expuestos a humo ajeno.

¿Qué es el Asma?

El asma es una enfermedad crónica en la que las vías respiratorias (tubos bronquiales) en los pulmones se hinchan o inflaman. Cuando las vías respiratorias se hinchan, es difícil para el aire entrar y salir de los pulmones.





Entendiendo el Asma

¿Qué es el asma? Página 1

Información acerca del asma Página 1

Sistemas de asma Página 1

¿Cómo funcionan los pulmones? Página 1

¿Qué es una crisis de asma? Página 2

¿Qué es un desencadenante? Página 2

Vías respiratorias durante una

crisis de asma Página 2

Medicamento Página 2

Desencadenantes del Asma

¿Qué desencadena el asma? Página 3

Desencadenantes del asma,

ilustrado para niños Página 4

Tratando el Asma

¿Qué son los esteroides? Página 5

Usando tu espaciador Página 6

Llevando la cuenta de tus inhalaciones Página 6

Mitos acerca del asma Página 7

Apoyo para Controlar al Asma

El Programa The Asthma Link

(El Enlace del Asma) Página 8

Campamento de verano para niños

con asma Página 8

Aviso de no Discriminación

El Sistema de Salud de Driscoll y sus afiliados cumplen con las leyes federales aplicables de derechos civiles y no discriminan por motivos de raza, color, origen nacional, edad, discapacidad, o sexo. El Sistema de Salud de Driscoll no excluye a personas o las trata de manera diferente debido a su raza, color, origen nacional, edad, discapacidad, o sexo.

Sistema de Salud Driscoll proporciona ayuda y servicio gratuitos a personas con discapacidades para que se comuniquen efectivamente con nosotros, tales como:

- Intérpretes calificados de lenguaje de señas
- Información escrita en otros formatos (letra grande, audio, formatos electrónicos accesibles, otros formatos)
- Proporciona servicios de idiomas gratuitos a personas cuya lengua materna no es el Inglés, tales como:
- Intérpretes calificados
- Información escrita en otros idiomas

Si necesitas estos servicios contacta al Departamento de Representantes de Pacientes al (361) 694-5811.

Si crees que el Sistema de Salud Driscoll no proporcionó estos servicios o discriminó de alguna otra manera por motivos de raza, color, origen nacional, edad, discapacidad, o sexo, puedes presentar una queja a: Vicepresidente de Operaciones y Director de Ética y Oficial de Cumplimiento, 5533 S. Alameda, Corpus Christi, Texas 78411, Phone (361) 694-5000, TTY: 1-800-735-2989, Fax (361) 808-2000, correo electrónico: filegrievance@dchsth.org. Puedes presentar una queja en persona o por correo, fax o correo electrónico. Si necesitas ayuda para presentar una queja el Vicepresidente de Operaciones, Director de Ética y Oficial de Cumplimiento están listos para ayudarte.

También puedes presentar una queja de derechos civiles con el Departamento de Salud y Servicios Humanos, con la Oficina de Derechos Civiles, electrónicamente a través del Portal de la Oficina de Derechos Civiles de Quejas, disponible en ocrportal.hhs.gov/ocr/portal/lobby.jsf, o por escrito o por teléfono a: Departamento de Salud y Servicios Humanos de U.S., 200 Independence Avenue SW, Room 509F, HHH Building, Washington, DC 20201, 1-800-368-1019, 800-537-7697 (TDD).

Formularios de quejas están disponibles en: hhs.gov/ocr/office/file/index.html.

Atención Médica de Caridad

El Sistema de Salud Driscoll no negará servicios de cuidados médicos a una persona que necesite de estos servicios por su capacidad de caridad. Tu calificación para tratamiento médico de caridad será determinada por el tamaño e ingreso de tu familia, de acuerdo a la póliza de cuidados caritativos del Hospital Pediátrico Driscoll en relación con el nivel federal de pobreza. Para aplicar: Ponte en contacto con un Consejero Financiero al (361) 694-4758 or (361) 694-5163

Servicios de Asistencia con el Idioma

ATENCIÓN: Servicios de asistencia con el idioma están disponibles para TTY Centro de Mensajes para personas sordomudas: (800) 735-2989

Children's Hospital

Driscoll



Controlando el asma a través de los medicamentos apropiados, estilo de vida y apoyo.

Una Guía para Controlar Tu Asma.

Viviendo con Asma

