



## Boletín Epidemiológico ASMA y EPOC, Tlaxcala



### DEFINICIONES OPERACIONALES

#### ASMA

Es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas en la que participan diversas células y mediadores químicos; se acompaña de una mayor reactividad traqueobronquial

(hiperreactividad de las vías aéreas), que provoca en forma recurrente tos, sibilancias, disnea y aumento del trabajo respiratorio, principalmente en la noche o en la madrugada.

- Desde un punto de vista práctico una Definición Operativa, sería en niños menores de 5 años de edad con presencia de sibilancias recurrentes y tos persistente en los últimos 6 meses, una vez que se han descartado otras enfermedades menos frecuentes.

El asma es más frecuente en la infancia y la adolescencia y la importancia de esta patología radica en su carácter de enfermedad crónica que afecta a la calidad de vida, y que resulta en ausentismo escolar y elevados costos sanitarios; esta patología destaca en su elevada prevalencia y su gran variabilidad; su prevalencia oscila entre 8% y 20%.

#### EPOC

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, es un trastorno en el que los pacientes pueden tener características dominantes de la bronquitis crónica, el enfisema pulmonar o asma y el resultado es la obstrucción del flujo aéreo que no es completamente reversible.

- La bronquitis crónica se define clínicamente como la presencia de tos productiva crónica durante 3 meses o durante 2 años consecutivos y cuando otras causas de tos están descartadas; El enfisema se define patológicamente como un agrandamiento anormal y permanente de los espacios aéreos distales a los bronquiolos terminales, acompañado por la destrucción de sus paredes y sin fibrosis obvia.

### ASMA Y EPOC



Los factores que pueden desencadenar o agravar los síntomas asmáticos incluyen:

- Infecciones virales.
- Alérgenos del hogar o trabajo.
- Humo de tabaco.
- Ejercicio.
- Situaciones de Estrés.
- Algunos Fármacos.

Los ataques de asma pueden durar de minutos a días y se pueden volver peligrosos si se restringe el flujo de aire de manera importante.

#### Los síntomas abarcan:

- Tos con o sin producción de esputo (flema).
- Retracción o tiraje de la piel entre las costillas al respirar (tiraje intercostal).
- Dificultad para respirar que empeora con el ejercicio o la actividad.
- Sibilancias.

Los Signos y síntomas de EPOC que los pacientes suelen presentar son una combinación de los mismos que la bronquitis crónica, el enfisema pulmonar y la enfermedad reactiva de las vías respiratorias; Los síntomas incluyen los siguientes:

- Tos, que empeora por las mañanas y con producción de una pequeña cantidad de esputo incoloro.
- Dolor torácico.
- Dificultad para respirar: El síntoma más importante, pero por lo general no se produce hasta la sexta década de la vida.
- Sibilancias.

El diagnóstico de asma se basa en la clínica de donde parte la sospecha, junto con la demostración de obstrucción reversible, hiperreactividad bronquial o variabilidad de la función pulmonar.

La sensibilidad de la exploración física en la detección del EPOC leve a moderada es relativamente pobre, pero los signos físicos son muy específicos y sensibles para la enfermedad severa, de los hallazgos en la enfermedad grave se incluyen los siguientes:

- La taquipnea y dificultad respiratoria con actividades sencillas.
- El uso de músculos respiratorios accesorios y tiraje de los espacios intercostales inferiores (signo de Hoover).
- Cianosis
- Edema periférico.

Una vez realizado el diagnóstico de asma se debe clasificar para establecer el nivel de gravedad, de acuerdo a lo siguiente:

Las pruebas complementarias que pueden realizarse para detectar asma son función pulmonar, hiperreactividad bronquial, Fracción de óxido nitroso exhalado (FeNO); otras exploraciones que pueden realizarse son una gasometría arterial, radiografía de tórax y exámenes de Sangre.

**Asma intermitente**

- Crisis de disnea breve, menos de una vez a la semana.
- Menos de dos crisis nocturnas al mes.
- Periodo intercrítico asintomático y con función normal (PED o VEMS >80% del teórico)
- Variabilidad < 20%  
Incluye el asma por ejercicio

**Asma persistente leve**

- Más de una crisis semanal, pero menos de una diaria.
- Más de dos crisis nocturnas al mes.
- A veces hay limitaciones de la actividad y del sueño.
- Situación basa: PEF o VEMS >80% del teórico.
- Variabilidad >30%.

**Asma persistente moderado**

- Síntomas continuos.
- Más de una crisis nocturna a la semana.
- Limitación de la actividad y del sueño.
- Situación basal: PEF o VEMS 60-80% del teórico.
- Variabilidad >30%

**Asma persistente grave**

- Síntomas continuos.
- Exacerbaciones y crisis nocturnas frecuentes y graves.
- Ingresos hospitalarios frecuentes.
- Limitación de la actividad y del sueño.
- Situación basal: PEF o VEMS <60% del teórico.
- Variabilidad >30%.



El diagnóstico de EPOC se hace mediante espirometría; cuando la relación de volumen espiratorio forzado en 1 segundo sobre la capacidad vital forzada es menos de 70%, se habla de un defecto obstructivo significativo.

En el caso de EPOC el examen Torácico puede revelar lo siguiente:

- Hiperinflación (Tórax en barril).
- Sibilancias .
- Disminución de los ruidos respiratorios.
- Hiperresonancia a la percusión.
- Espiración prolongada.
- Estertores que comienzan con la inspiración.

Para el tratamiento de asma existen dos grupos de fármacos que se emplean:

Los Fármacos de rescate o aliviadores que se utilizan para las agudizaciones y que alivian rápidamente los síntomas. (Beta-adrenérgicos selectivos de acción corta o inhalaciones mixtas de beta-adrenérgicos de acción larga y corticoide, así como corticoides sistémicos)

Los fármacos controladores de la enfermedad que se utilizan de forma regular, para controlar el asma son los siguientes:

← Bajar ← Escalones terapéuticos → Subir →							
		Escalón 1	Escalón 2	Escalón 3	Escalón 4	Escalón 5	Escalón 6
<b>Tratamiento de Mantenimiento o de control</b>	De elección		Glucocorticoide inhalado a dosis bajas	Glucocorticoide inhalado a dosis bajas + Agonistas $\beta 2$ adrenérgicos de acción larga	Glucocorticoide inhalado a dosis media + Agonistas $\beta 2$ adrenérgicos de acción larga	Glucocorticoide inhalado a dosis altas + Agonistas $\beta 2$ adrenérgicos de acción larga	Glucocorticoide inhalado a dosis altas + Agonistas $\beta 2$ adrenérgicos de acción larga + glucocorticoides orales
	Otras opciones		Antileucotrieno	Glucocorticoide inhalado a dosis medias  Glucocorticoide inhalado a dosis bajas + antileucotrieno	Glucocorticoide inhalado a dosis bajas + antileucotrieno	Añadir antileucotrieno y/o teofilina y/o omalizumab	Añadir antileucotrieno y/o teofilina y/o omalizumab
	A demanda	Agonistas $\beta 2$ adrenérgicos de acción corta	Agonistas $\beta 2$ adrenérgicos de acción corta	Agonistas $\beta 2$ adrenérgicos de acción corta	Agonistas $\beta 2$ adrenérgicos de acción corta	Agonistas $\beta 2$ adrenérgicos de acción corta	Agonistas $\beta 2$ adrenérgicos de acción corta
Educación, Control ambiental, tratamiento de las comorbilidades							
			Considerar inmunoterapia con alérgenos				
<b>Tratamiento del Asma según el nivel de control</b>							

El diagnóstico de EPOC se hace mediante espirometría; cuando la relación de volumen espiratorio forzado en 1 segundo sobre la capacidad vital forzada es menos de 70%, se habla de un defecto obstructivo significativo. Los criterios para la evaluación de la gravedad de la obstrucción del flujo de aire (basado en el porcentaje predictivo pos broncodilatador medido por FEV1) son los siguientes:

- Etapa I (leve): FEV 1 80% o mayor del predicho
- Etapa II (moderado): FEV 1 50-79% del predicho
- Etapa III (grave): FEV 1 30-49% del predicho
- Etapa IV (muy grave): FEV 1 inferior al 30% de lo predicho o FEV 1 inferior al 50% más insuficiencia respiratoria crónica

Otros estudios nos apoyan para la medición del estado del paciente como una gasometría arterial la cual nos proporciona información como:

- Gravedad de la exacerbación de la enfermedad.
- Hipoxemia leve a moderada sin hipercapnia en pacientes con EPOC leve.
- A medida que la enfermedad progresa, la hipoxemia empeora y la hipercapnia se presenta.
- El pH generalmente es casi normal; pero un pH inferior a 7.3 nos habla de falla respiratoria aguda.
- La acidosis respiratoria crónica conduce a una alcalosis metabólica compensatoria.

**Finalmente las Indicaciones para la admisión por exacerbaciones agudas son las siguientes:**

- El fracaso del tratamiento ambulatorio.
- Marcado aumento de la disnea.
- Alteración del estado mental.
- Aumento de la hipoxemia o hipercapnia.
- Incapacidad para tolerar los medicamentos orales, como los antibióticos o esteroides.

---

## SALUD DE TLAXCALA

CALLE IGNACIO PICAZO NORTE No. 25  
COL. CENTRO  
SANTA ANA CHIAUTEMPAN, TLAXCALA  
C.P. 90800

JEFATURA DE EPIDEMIOLOGÍA

TELEFONOS:  
246 46 2 10 60  
Ext: 8072 y 80 76  
Directo: 246 46 2 53 23