

C

RISIS ASMÁTICA: LA IMPORTANCIA DE LA HISTORIA CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS EN LA SALA DE URGENCIAS

Victor Manuel Grapain Castillejos*

Introducción

El problema que a menudo nos encontramos en la sala de urgencias es ¿Cómo podemos determinar objetivamente una valoración clínica y de gravedad de la crisis asmática si no se cuenta con espirómetro o medidor de volumen espiratorio forzado en el primer segundo o al menos medidores de Flujo espiratorio máximo? Para esto nos haremos valer de una adecuada y completa historia clínica y nota médica ya que en ellas podemos obtener datos de antecedentes personales del enfermo tanto de tipo hereditarios, antecedentes no patológicos pero que puedan contribuir a la exacerbación de los síntomas típicos del asma y una exploración física detallada enfocada sobre todo al sistema respiratorio.

Conceptos:

Espirometría: Prueba que consiste en estudiar el funcionamiento pulmonar analizando, en circunstancias controladas, la magnitud absoluta de los volúmenes pulmonares y la rapidez con que el paciente es capaz de movilizarlos. **FEV1**, parámetro

de flujo de aire y se mide en litros/segundo. **FEM o Peak Flow (PEF)**, Corresponde al flujo máximo conseguido durante la maniobra de espiración forzada y se expresa en litros/segundo. **Sibilancias:** Sonido que se origina por el paso del aire a través de los bronquios que presentan una mucosa edematosa o cuya luz está ocupada por exceso de mucosidad ubicada en los bronquios más finos generando un sonido agudo, musical, parecido a un silbido Carvajal y Blanco *et al.* (2005).

Marco teórico

El asma es definida como una enfermedad crónica inflamatoria en la que participan diversas células y mediadores químicos: y es caracterizada por hiperreactividad de las vías aéreas, que provoca en forma recurrente tos, sibilancias, disnea y aumento del trabajo espiratorio, principalmente en la noche o en la madrugada. (GINA, 2016).

*Estudiante de la Licenciatura en Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Carmen.

Debido al aumento en la incidencia de ésta patología es conveniente identificar un episodio agudo o subagudo de empeoramiento progresivo de la dificultad respiratoria, tos sibilancias y opresión torácica en la sala de urgencias. Se sabe que es la enfermedad crónica más frecuente en niños y afecta alrededor de 5 a 10% de la población infantil. En Estados Unidos genera aproximadamente, 400.000 hospitalizaciones al año y 4.000 muertes. Según el estudio ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) en Latinoamérica, entre 4,1 y 32,1 % de ellos tienen asma. Se encuentra que más del 50% de los niños asmáticos tienen antecedentes familiares en la enfermedad. Predomina en el sexo masculino en niños pequeños; en la edad escolar y la adolescencia se presenta predominantemente en el sexo femenino (Vargas *et al.* 2008).

En México se han realizado estudios basados en la metodología del ISAAC encontrándose también una gran variabilidad en la prevalencia del asma en diversas ciudades de la república, siendo en el periodo 2003-2007 las ciudades de Tabasco y Yucatán las de mayor incidencia de asma, de los cuales se proponen algunos factores que podrían incrementar la aparición de ésta enfermedad en los que se identifican la altitud y temperatura. Cabe resaltar que Campeche se encuentra a tan solo tres lugares abajo de éstos dos en prevalencia por distribución geográfica (Vargas, 2009)



La correcta exploración física nos podrá brindar datos que nos podrán servir para reconocer en forma oportuna a pacientes con dificultad respiratoria importante, cianosis, imposibilidad para hablar, respiraciones rápidas, tórax silencioso, fatiga respiratoria, alteración del nivel de conciencia que nos sugieran intubación y el inicio de ventilación mecánica en forma inmediata. Así mismo se debe realizar un interrogato-

rio detallado enfocado en los aspectos relacionados con el asma, forma de inicio y duración de los síntomas, presencia de síntomas nocturnos recurrentes, ingestión de alimentos con aditivos, ingestión de analgésicos no esteroideos importante valorar la apariencia y habitus del paciente (pueden hablar con frases cortas, agitados o impacientes con respiraciones rápidas e involucran músculos accesorios) (Vázquez *et al.*, 2004).



Sería recomendable que los centros de salud dispusieran de un pulsioxímetro para mejorar la valoración de las crisis asmáticas y de un espirómetro o medidor del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) o al menos medidores de pico-plujo espiratorio FEM, peak flow meter) (Echavair *et al.* 2005).

Además de los antecedentes y datos obtenidos de la exploración física, disponemos de tres

parámetros fundamentales en la valoración del episodio asmático: score clínico, peak flow (PEF) y saturación de O₂. El score clínico en la crisis asmática grave el aspecto físico del niño es la mejor guía para determinar dicha gravedad y la respuesta al tratamiento. Los niños que prefieren estar sentados, o se encuentran agitados, confusos, ansiosos, sudorosos, incapacidad de decir una frase o presentan llanto agudo o quejido,

tienen una crisis asmática grave. Del mismo modo, taquipnea, retracciones supraclaviculares, respiración lenta y dificultosa, escasa entrada de aire a la auscultación y pulso paradójico >20mmHg. Para ellos existen diversas tablas, siendo una de las más prácticas por su sencillez es la establecida por el Servicio de Urgencias de Pediatría del Hospital de Cruces (Sánchez y Mintegi, 2010).

El mejor método para valorar la gravedad de una crisis asmática y la respuesta al tratamiento es la realización de una espirometría. Desafortunadamente, la espirometría requiere un equipamiento especial no utilizado habitualmente en urgencias, es desafortuna no contar con ellos ya que los dispositivos para medir la función respiratoria a la cabeza del paciente, si se utilizan adecuadamente, pueden aportar una medida objetiva del grado de obstrucción de la vía aérea principalmente de gran calibre y pueden servirnos para valorar la gravedad y respuesta al tratamiento de la crisis asmática. El test más utilizado es la medición del flujo espiratorio máximo, FEM o PEF. En algunos servicios de urgencia existen dispositivos para medir el PEF, de escaso costo y fáciles de utilizar. El PEF puede ser usado para valorar el grado de obstrucción de vía aérea, pero no siempre refleja de manera fidedigna el resultado de obstrucción ya que depende de una realización correcta de la técnica para obtener mejores resultados, situación que se difi-

culta al momento de la atención en la crisis asmática ya que el paciente se encuentra normalmente agobiado. Otra limitación es que para hacer uso de éste test es necesario conocer el mejor registro personal y que normalmente al momento de la crisis no se cuenta con éste valor, por lo que debemos recurrir a escalas que nos darán un valor teórico con relación a la talla y sexo del niño. (Sánchez y Mintegi, 2010).

Metodología

Se analizarán cinco historias clínicas de pacientes con diagnóstico de asma y otras cinco notas médicas de quienes se sospeche dicho padecimiento en la sala de urgencias, para los ya diagnosticados se obtendrán las historias clínicas de la clínica Torre Médica y los cinco restantes de los que se tiene la sospecha diagnóstica, éstos datos serán obtenidos de dos unidades médicas tanto del hospital general ciudad del Carmen y la Unidad Médica Familiar IMSS 4 de Ciudad del Carmen ya que la probabilidad de encontrar pacientes con datos sugestivos de asma en la sala de urgencias es mínima por ser en su mayoría pacientes ambulantes, sus datos serán consultados en su nota médica, mediante un estudio mixto, cuantitativo con alcance descriptivo para rescatar aquellos datos de importancia que nos puedan ayudar a establecer un diagnóstico o que nos puedan brindar datos sugestivos de asma y cuantitativo para establecer cuáles fueron los

síntomas y signos que con mayor frecuencia se presentan en éstos pacientes que llegan tanto a urgencias como a la consulta privada en la torre médica.

La elección de la muestra se realizará probabilísticamente debido a la limitación de tiempo y algunas distancias geográficas el tipo de muestreo probabilístico será por racimos tomando como unidad de análisis a los niños que serán entrevistados con base a un

cuestionario de preguntas cerradas así como a sus padres mientras que las unidades muestrales serán el Hospital general Quiroga Aguilar y Torre medica Ciudad del Carmen. en cuanto a la recolección de datos una vez obtenidas las muestras se procederá a analizar las historias clínicas de quienes ya se sabe el diagnóstico de asma en la unidad de salud Torre médica, mientras que en la sala de urgencias se analizarán



las notas médicas de quienes se sospecha del padecimiento con la finalidad de identificar cuáles son los síntomas que con mayor frecuencia se presentan, cuáles fueron los síntomas iniciales antes de ser diagnosticados como asmáticos para compararlos con los pacientes de urgencias así mismo se elaborarán cuestionarios con preguntas cerradas donde se interrogará sobre síntomas frecuentes, fecha de inicio, recurrencia de

los mismos y síntomas previos al diagnóstico, para posteriormente comparar los datos recabados con los criterios de agudización que establece la GINA,2016.

Resultados

Debido a la limitación de tiempo para la recolección de la muestra, no es preciso realizar la investigación de campo, ya que se visitó en tres ocasiones el servicio de urgencias de las instituciones

antes mencionadas así como de la experiencia que se ha tenido de otras visitas externas al proyecto de investigación, sin encontrar ni un caso. Así mismo se consultó al urólogo el Dr. Rubén Sierra (trabajador de hospital de la Secretaria de Salud e IMSS) menciona que en su servicio no se han presentado casos de crisis asmáticas. Se consultó dos artículos de los cuales Hinojos, *L et al* (2009) menciona que la presentación de crisis asmática tiene una relación estrecha con las épocas de mayor transmisión de infecciones virales por otro lado en el mismo año Cano-Rangel, *M. et al* (2010) en un estudio que realizó en el hospital infantil del Estado de Sonora, reporta que durante los meses más fríos las infecciones respiratorias bajas son principal motivo de internamiento, así mismo en sus resultados de dicho estudio establece que los agentes más frecuentes fueron Virus sincitial, Influenza A, adenovirus y parainfluenza presentándose principalmente en los meses de Diciembre-abril correspondientes a verano y primavera por lo cual se puede inferir que dado a que los meses más fríos ya pasaron fue factor importante a no encontrar algún paciente con crisis asmática en Ciudad del Carmen.

Conclusión

Para llegar a un diagnóstico de crisis asmática en pacientes pediátricos y que éste sea lo más certero posible es necesario realizar una buena historia clínica



dando vital importancia a la exploración física y no atribuir un mal diagnóstico por falta de recursos materiales tales como pulsioxímetro, medidor de pico-flujo o espirometría, para mejorar éste diagnóstico sin éstos recursos yo considero que sería prudente realizar un protocolo de exploración física en paciente sospechosos de crisis asmática y que el protocolo se complementara con la revisión primaria que establece el (ATLS,2017) cabe señalar que únicamente lo rescatable de ésta guía será la secuencia de evaluación ABCDE para tener un orden en la evaluación inicial del paciente y corregir las alteraciones que se hagan manifiestas en cada apartado de ésta secuencia ya que la guía y su manejo en cada apartado de la secuencia sugiere en todo momento para patología de índole traumática.

Referencias

- Cano-Rangel *et al.* (2010). Infecciones por virus respiratorios en menores de dos años atendidos en el Hospital del Estado de Sonora, Bol Clin Hosp Infant Edo Son, 27(1), 4-8.
- Carvajal y Blanco *et al.* (2005). Espirometría forzada en AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría, 201-2016.
- Echavair, F. Pérez-Lescure, F. (2005). Tratamiento de la crisis asmática, Neumología pediátrica, 7(2); 107-125.
- Guía de bolsillo para el manejo y la prevención del asma (2017). Global Initiative for Asthma. Recuperado el 11 de abril de 2017 de <http://ginasthma.org/wp-content/uploads/2016/10/WMS-Spanish-Pocket-Guide-GINA-2016-v1.1.pdf>
- Hinojos *et al.* (2010) Factores implicados en la exacerbación del asma en niños, Rev Mex Pediatr, 77(1), 22-26.
- Sánchez, J. Mintegi, S. Crisis asmática, Urgencias de pediatría, 51-61.
- Vargas *et al.* (2008). Protocolo de manejo de la crisis asmática en niños en el servicio de urgencias del Hospital Universitario San Ignacio, 49 (2), 87-205.
- Vargas, M. (2009) Epidemiología del asma, Neumología y cirugía de Tórax. 68(2): 91-97.
- Vázquez *et al.* (2004) Tratamiento de la crisis asmática en niños, Alergia. asma e inmunología pediátricas, 13(3), 109-119.