



CASO CLÍNICO

Curvas peligrosas

Dangerous curves

Autores: Andrés Andrés A¹, Sajardo Bautista L¹, García Martínez G¹, Molina Cano Á², Godoy Mayoral R³

¹Médico Residente Medicina Familiar y Comunitaria. GAI de Hellín. Hellín. Albacete

²Médico Adjunto de Neumología. GAI de Hellín. Hellín. Albacete

³Médico Adjunto de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

Resumen:

Mujer de 72 años en seguimiento por esclerosis sistémica. Evolución favorable hasta que comienza con clínica de disnea de rápida progresión, descartándose evolución de hipertensión pulmonar y otras comorbilidades como cardiopatías, infecciones o EPID. El análisis de la evolución funcional espirométrica resulta clave para la sospecha de patología obstructiva intratorácica. Se diagnostica de estenosis subglótica mediante broncoscopia, precisando cirugía a nivel traqueal con importante mejoría clínica.

Palabras clave: espirometría; obstrucción intratorácica; estenosis subglótica; esclerosis.

Resume:

72-year-old woman under follow-up for systemic sclerosis. A favorable evolution until she begins with symptoms of rapid progression of dyspnea, ruling out the evolution of pulmonary hypertension and other comorbidities such as heart disease, infections or EPID. The analysis of the spirometric functional evolution is key to the suspicion of intrathoracic obstructive pathology. Subglottic stenosis is diagnosed by bronchoscopy requiring surgery at the tracheal level with significant clinical improvement.

Keywords: spirometry; intrathoracic obstruction; subglottic stenosis; sclerosis.

Introducción:

Las pruebas funcionales respiratorias son útiles para la evaluación y seguimiento de enfermedades pulmonares.

Entre las causas de obstrucción variable/estenosis de la vía aérea superior la más frecuente es post-intubación, aunque muchos casos son de causa idiopática. La espirometría presenta hallazgos característicos de patrón con obstrucción intratorácica en las curvas de flujo-volumen. El diagnóstico se realiza mediante broncoscopia y el tratamiento puede realizarse con técnicas endobronquiales o con cirugía.

Observación clínica:

Mujer de 72 años con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. En cuanto a antecedentes quirúrgicos destacaba la intervención de la articulación temporomandibular por anquilosis con limitación funcional. Sin otras patologías conocidas.

Seguida por reumatología desde 2013 por esclerosis sistémica. Para descartar comorbilidades asociadas, se completó estudio. Radiológicamente no presentó alteraciones sugestivas de patología pulmonar. La espirometría no pudo realizarse por mala técnica y limitación funcional de la paciente por disfunción de articulación temporomandibular. En el ecocardiograma se objetivó una PSAP límite (39 mmHg).

Presentó una evolución favorable durante cinco años sin cambios clínicos ni en las pruebas complementarias, con buen control sintomático. Sin embargo, en 2018 acudió a urgencias por aparición de disnea progresiva hasta hacerse de reposo sin otra sintomatología asociada. Presentaba una Sat.O₂ de 91% y una radiografía de tórax que mostraba un patrón intersticial bilateral inespecífico. En la gasometría arterial basal (pH 7.43, pCO₂ 41.3, pO₂ 62.6, Sat.O₂ 92.7%). Se remitió a consulta de neumología para completar estudio.

Como parte de la valoración se realizaron las siguientes pruebas: TC torácica en el que no se observaron infiltrados alveolares ni patrones intersticiales. El ecocardiograma era normal. La espirometría completa de junio de 2019 informaba de severa disminución de la función ventilatoria pulmonar de tipo obstructivo, sin poder realizarse prueba broncodilatadora: FVC 1440 (54.6%), FEV₁ 910 ml (51.2%), FEV₁/FVC 62.92%; DLCO 72.8%, KCO 86.2%; VR 153.1%, TLC 91%. El test de la marcha fue normal. En esta primera valoración se decidió solicitar nuevos estudios funcionales para la siguiente visita.

En la nueva espirometría persistía una curva flujo-volumen compatible con una obstrucción variable intratorácica (Figura 1): FVC 1450 (54%), FEV₁ 890 (49.2%), FEV₁/FVC 61.19% (postBD 65.54%); DLCO 76.8%; VR 95.4%, TLC 76.5%; PBD negativa. Ante la baja sospecha de afectación por EPID/hipertensión pul-

monar y el hallazgo en las pruebas funcionales respiratorias, se decidió en comité entre neumología y reumatología la realización de fibrobroncoscopia.

En Octubre de 2019 se realizó la fibrobroncoscopia en la que se observó, a nivel subglótico, una estenosis por tejido de aspecto fibrótico y cicatricial de 2.5 cm de extensión, desde aritenoides hasta el primer anillo traqueal. Permitía el paso del broncoscopio con una visión de luz traqueal del 30% y con aspecto de normalidad del resto de la tráquea al sobrepasar la estenosis. Durante la realización de la prueba se avisó a cirugía torácica para valorar la posibilidad de dilatación endobronquial mediante broncoscopia rígida y/o mitomicina. Dada la dificultad de la paciente para el tratamiento endoscópico (disfunción mandibular) se decidió tratamiento quirúrgico. Se realizó mediante cervicotomía la resección de la estenosis traqueal (1° y 2° anillo traqueal) y traqueostomía de seguridad. En anatomía patológica se descartó evidencia de malignidad con focos de fibrosis subepitelial, estableciendo el diagnóstico de estenosis subglótica idiopática.

En control fibrobroncoscópico postoperatorio a los nueve días presentó gran mejoría, con descenso de las bandas de fibrina de las lesiones situadas en tráquea subglótica. La evolución sintomática de la paciente fue favorable sin ninguna complicación postoperatoria. Apreciando en control endobronquial realizado a los dos meses luz traqueal conservada cercana al 95% sin presencia de granulomas ni de zonas estenóticas.

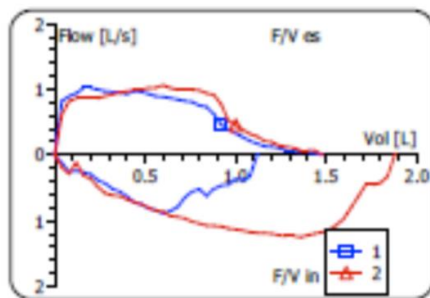


Figura 1. Curva flujo-volumen



Figura 2. Imagen broncoscopia

Discusión:

La espirometría es uno de los pilares fundamentales en la evaluación funcional respiratoria, tanto por la información que aporta como por su accesibilidad. Consis-

te en una prueba no invasiva en la que se miden flujos y volúmenes aéreos mediante maniobras inspiratorias y espiratorias¹.

Existen valores de referencia y datos-control que ayudan a determinar la relevancia clínica de los resultados. Mientras que la interpretación de la información numérica obtenida en la espirometría aporta información sobre el grado de afectación de la función pulmonar (grave, moderado, leve...), la morfología de las curvas nos ayuda a reconocer el tipo de patrón (obstrutivo, restrictivo y mixto). En determinadas ocasiones los pacientes presentan afectación multifactorial de la vía aérea, de difícil identificación. La evaluación conjunta de los datos numéricos y la morfología de las curvas es imprescindible para pensar en patologías específicas^{1,2}.

Entre las causas de obstrucción variable/estenosis de la vía aérea superior, la de localización subglótica es la más frecuente. La subglotis tiene mayor predisposición a presentar estenosis debido a presentar un diámetro más estrecho, ser más frágil su tejido de revestimiento y poseer un lecho de pobre vascularización. La etiología puede ser de origen congénito o adquirido, siendo de esta última la más frecuente de causa iatrogénica, por intubación y manipulación de la vía aérea superior en diferentes técnicas. No obstante, existe un porcentaje importante de casos en los que no se conoce la causa, siendo catalogados de estenosis subglótica idiopática.

La clínica fundamental es la disnea de instauración progresiva, manteniéndose el paciente prácticamente asintomático hasta estadios avanzados. A la exploración física, el estridor y la disfonía son los hallazgos más sugestivos de esta patología. Además, el paciente suele presentar otra clínica como tos o molestias laríngeas.

El diagnóstico de esta entidad suele ser tardío debido a la inespecificidad de la clínica. Algunas pruebas de imagen, como la tomografía computarizada, resultan importantes para descartar otras alteraciones a nivel de la vía aérea y en ocasiones, poder determinar la extensión de la afectación. No obstante, existen pruebas complementarias fundamentales, como la espirometría y la endoscopia respiratoria. La espirometría presenta hallazgos característicos de patrón con obstrucción intratorácica en las curvas de flujo-volumen^{3,4}. Salvo afectación intersticial o vascular pulmonar concomitante, los valores de los volúmenes y la difusión son normales.

El diagnóstico definitivo se realiza mediante la visualización de la estenosis en localización subglototraqueal con broncoscopia, permitiendo valorar la extensión y toma de biopsias si es preciso. El tratamiento debe individualizarse y valorar riesgos-beneficios según el tipo de paciente y el grado de afectación. El principal objetivo es restablecer un calibre que asegure la normalidad funcional respiratoria del paciente. Para ello, se pueden utilizar técnicas endoscópicas o procedimientos quirúrgicos.⁴

En el caso presentado, la existencia de comorbilidades que podían conllevar importante afectación a nivel pulmonar (esclerosis sistémica con mínimos indicios de hipertensión pulmonar), la aparición insidiosa de la sintomatología y algunas alteraciones funcionales que con-

dicionaron la valoración inicial de la situación respiratoria, supusieron un reto diagnóstico.

Ante la normalidad de la mayoría de los estudios complementarios, la repetición de pruebas funcionales respiratorias mostró una evolución anómala que no se había sospechado con la clínica, la exploración física ni estudios radiológicos realizados. Al apreciarse un patrón obstructivo intratorácico se orientó el estudio diagnóstico hacia una patología obstructiva.

Las pruebas de función respiratoria son por tanto, tal y como se demuestra en este caso, probablemente los estudios que más información nos pueden proporcionar sobre la situación respiratoria de un paciente. La interpretación de las mismas, en el marco de la clínica, exploración y el resto de pruebas complementarias, nos aporta datos que, de otro modo, no se podrían obtener.

Bibliografía:

1. Francisco García-Río, Myriam Calle, Felip Burgos, Pere Casan, Félix del Campo, Juan B. Galdiz, Jordi Giner, Nicolás González-Manga do et al Espirometría. Arch Bronconeumol. 2013;49(9):388-401
2. Álvarez-Sala Walther J, Viejo Bañuelos J. Técnicas diagnósticas y terapéuticas en neumología. 1a ed. Madrid: Grupo Aula Médica S.L..
3. Puente Maetsú L, García de Pedro J. Las pruebas funcionales respiratorias en las decisiones clínicas. Arch Bronconeumol. 2012 May;48(5):161-9
4. Matías Gómez G, Leandro R. H, Mónica R.o, Carlos Tapia M. Estenosis subglótica: Reporte de casos. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2013; 73: 225-230.