

PACIENTE CON EPOC

2020/2021- Bases de la Medicina Interna II, 3º.

Tutor: Bernardino Alcázar Navarrete

GRUPO 1B

Participantes: Aida Elhadri Egea, Javier Bolívar Arroyo, Águeda Caballero, Marina del Águila Rodríguez, Raúl Anaya Andrades, Elena Arnaiz Oliva, Leila Amat Pastor, Juan Almagro Moreno, Miryam Ahdani Arenas, Francisco Belmonte Alonso, Javier García de la Oliva, María Bernal Arenas, Paula Felices Lázaro

1. Historia Clínica

Paciente de 62 años, fumador de 1 paquete al día durante 44 años. Trabajó en la construcción y en la agricultura (en contacto con animales como gallinas, conejos y domésticos). En consulta de medicina interna se le ha relacionado una anomalía genética compatible con el síndrome de Beals.

El motivo de la consulta principal es la disnea de esfuerzo, que es un motivo de consulta general en consultas de neumología. Se sospecha de EPOC por la presencia de síntomas respiratorios en un paciente fumador.

En la espirometría vemos la FEV1 y FEV1/FVC con unos niveles anormales. En los defectos ventilatorios obstructivos, la reducción del FEV1 es proporcionalmente mayor que la reducción del FVC; por tanto, el cociente FEV1/FVC está reducido (<88%), como es en caso de este paciente, podemos decir que el paciente presenta una obstrucción. Hablaremos con más detalle en el apartado de Exploraciones Complementarias.

2. Exploración Clínica

A continuación, procedemos a explorar al paciente. El paciente presenta un buen estado general. En la inspección no encontramos signos significativos pues no presenta ni cianosis, ni acropaquias (signos de gravedad). La saturación se encuentra dentro de los valores normales, no presenta hipoxia. En cuanto a la auscultación cardíaca, la ausencia de soplos cardíacos y de edemas en los miembros inferiores no nos orienta hacia patología cardíaca, podemos descartar enfermedades como la insuficiencia cardíaca o cardiopatía valvular.

La auscultación respiratoria no está alterada, la ausencia de crepitantes nos indica que no se trata de un problema intersticial, y la ausencia de sibilancias no nos orienta hacia el diagnóstico de asma.

El EPOC leve o moderado apenas suele aportar datos muy significativos en la exploración física. Sin embargo, en estadios graves de la enfermedad al realizar la auscultación respiratoria podríamos observar una espiración alargada (en la inspección del paciente podríamos observar cómo respira con los labios fruncidos), disminución del

murmullo vesicular más la presencia de roncus y sibilantes.

Otros signos de EPOC son el tórax insuflado, la pérdida de peso y de masa muscular, e incluso la posición que adopta el paciente (sentado con los brazos apoyados, permite una mejor función de los músculos respiratorios accesorios).

3. Analítica dirigida

Respecto a la analítica dirigida se solicitaron pruebas de hematimetría, las cuales incluían serie roja, serie blanca y serie plaquetaria. Se solicitó además una bioquímica general de sangre en el que medimos glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, proteínas totales, bilirrubina total, GPT, GGT, ALP, sodio y potasio. También se le realizó un perfil lipídico al paciente en el que se le midió colesterol total, HDL, LDL (calculado) y triglicéridos. Por último, respecto a proteínas específicas, se solicitó alfa-1-antitripsina. Los resultados de la analítica fueron:

- Todos los parámetros se encuentran dentro de la normalidad a excepción de los que se mencionarán a continuación.
- Únicos valores fuera del rango de normalidad:
- Leucocitos 11'33 Referencia 3'9-10'20
- Potasio 5'30 Referencia 3'50-5'10
- Colesterol T 255 Referencia 140-200
- LDL (calculado) 180 Referencia 10-130

Pese a que estos valores se encuentren por encima de los valores normales, ninguno es significativo ni representativos para sospechar ninguna patología.

CONCLUSIÓN: Analítica anodina - poco relevante.

4. Exploraciones complementarias

Realizamos las exploraciones complementarias en el siguiente orden:

a) Espirometría: nos fijamos en la forma de la curva y en los siguientes valores:

- FEV1: 77,9. Siendo < 80%, lo que es indicativo de EPOC.
- FEV1/FVC: 61,54. Siendo < 70%, lo que es indicativo de EPOC.
- DLCO:69,2. Siendo los valores normales 80-120%.

Es una prueba asequible, de fácil manejo y que aporta una enorme rentabilidad clínica, además las complicaciones son infrecuentes

b) Radiografía: observamos que los hemidiafragmas están aplanados, lo que nos indica que hay una hiperinsuflación de tórax.

Esta prueba nos sirve para descartar otras patologías.

La exposición a la radiación en esta prueba es mínima, pero aún así existe una pequeña probabilidad de desarrollar cáncer. A pesar de esto el beneficio de un

diagnóstico exacto es mucho mayor que el riesgo.

- c) TAC: observamos evidencias de enfisema hiperinsuflado centrolobulillar y paraseptal, predominante en los lóbulos superiores. Esto es compatible con una disminución de DLCO, lo cual concuerda con los resultados de la espirometría.
- Los riesgos de esta prueba son parecidos a los de la RX, pero en el TAC hay mayor radiación.

5. Diagnóstico

Debido a el buen estado general del paciente, ya que se encuentra consciente, eunuco en reposo, sin acropaquias ni cianosis y la presencia de los síntomas de cuatro meses de evolución, el diagnóstico se puede orientar a un proceso crónico.

Por tanto, en base a las exploraciones complementarias, las pruebas de imagen y la analítica de sangre se puede proceder a una orientación diagnóstica.

Los antecedentes del paciente como fumador activo y la disnea de esfuerzo nos llevan a sospechar de una EPOC por lo que se procede a realizar una espirometría al paciente. En ella vemos un FEV/FVC de 64.04l (normal >70%), siendo dichos valores típicos de un patrón obstructivo lo que nos confirma la sospecha de EPOC, además la DLCO (69.2%) se encuentra disminuida (80-120% valores normales). En conclusión, el estudio funcional respiratorio revela un aumento del aire atrapado con una obstrucción del flujo aéreo, hipoxemia e hipercapnia y descenso de la capacidad de difusión. La disnea de grado 0 e intolerancia al ejercicio como síntomas predominantes, unido a los resultados del estudio funcional indican una EPOC de fenotipo enfisema que se acompaña de signos de hiperinsuflación como podemos observar en el TC torácico.

Se realizó un diagnóstico diferencial con distintas patologías expuestas a continuación. Dicho proceso está orientado y desarrollado de acuerdo con las diferentes pruebas diagnósticas.

- Asma: Debido a las características clínicas que presenta, unido al oficio del paciente, ya que es agricultor y además convive con animales. Sin embargo, se descarta debido a las pruebas de imagen y a la espirometría.
- Tromboembolismo pulmonar: Se descarta ya que la disnea que el paciente presenta no es súbita y está asociada a esfuerzos. Tampoco presenta dolor torácico tipo pleurítico.
- Insuficiencia cardiaca: Se descarta ya que el paciente no cumple con los criterios Framingham para el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca. Además, no presenta ni cardiomegalia, ni crepitantes, ni ingurgitación yugular, los cuáles se podrían haber identificado en la exploración y pruebas de imagen.
- Enfermedad intersticial pulmonar: Se descarta al no apreciarse signos de fibrosis en la tomografía computarizada y no se aprecia un patrón restrictivo en la espirometría.
- Anemia: Se descarta ya que en el análisis de sangre se observa la hemoglobina en valores normales, al igual que el resto del perfil hemático.

6. Fundamentos del tratamiento

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza esencialmente por una limitación crónica al flujo aéreo poco reversible y asociada principalmente al humo de tabaco. El tratamiento de este fenotipo consistirá en uno o dos broncodilatadores de grupos terapéuticos diferentes. Los pacientes que no presentan agudizaciones no tienen indicación de tratamiento antiinflamatorio ni mucolítico. Como ese paciente tiene un fenotipo no agudizador con enfisema estarían indicados broncodilatadores de larga duración, en concreto los LAMA, ya que personas de edad avanzada tienen peor respuesta beta-adrenérgica.

En caso de que la monoterapia no funcionase de manera correcta, podríamos asociarlos a LABA, incluso se podría utilizar un broncodilatador de acción corta (SABA o SAMA) en caso de agudizaciones.

El tratamiento deberá complementarse con una serie de hábitos saludables que mejoren la capacidad pulmonar y el desarrollo de los músculos respiratorios. Esto se consigue con deporte, dejando de fumar y evitando ambientes con humo o sustancias irritantes.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2012.04.005>

7. Conclusión

Nuestro paciente ha llegado a consulta con dificultad al respirar, especialmente cuando se llevan a cabo actividades que requieren mayor esfuerzo físico, de ahí la afirmación primaria de disnea de esfuerzo. Al conocer que nuestro paciente es fumador severo y que ha trabajado en ambientes con productos corrosivos para las vías aéreas, se sospecha de EPOC, ya que la disnea es el síntoma más relevante en este, siendo muy relevante su diagnóstico precoz. La disnea en EPOC es un síntoma progresivo e invalidante, pudiendo evolucionar nuestro paciente a un futuro fenotipo agudizador. Sin embargo, siguiendo los consejos de tratamiento y la administración farmacológica, además de recomendar la *vacuna antigripal otoñal*, se logrará reducir los síntomas.

8. Referencias Bibliográficas

1. J. López Mejías, P. Ramis Bisellach, Andrea Kern, López Mejías. El flujo máximo espiratorio medio (MMEF) en los asmáticos. Archivos de Bronconeumología. Publicado septiembre 2015 [Citado el 10/12/2020]. <https://www.archbronconeumol.org/es-el-flujo-maximo-espiratorio-medio-articulo-resumen-S0300289615327800>
2. Subiza, Javier. Pruebas Funcionales Respiratorias. Clínica Subiza. Sin Publicar. [citado 21/11/2020]: <https://www.clinicasubiza.com/Enfermedades/PruebasDiagn%C3%B3sticas/Prueb>

<as/PruebasFuncionalesrespiratorias.aspx>

3. Rubio M, Morales Chacón B, Rodríguez Hermosa JL. Exacerbación de la EPOC. Arch Bronconeumol. 2010;46(Supl 7):21-25.
4. Núñez-Naveira L, Montero-Martínez C, Ramos-Barbón D. Oxidación, inflamación y modificaciones estructurales. Arch Bronconeumol. 2007;43(Supl 1):18-29.
5. Marc Miravittles, Juan José Soler-Cataluña, Myriam Calle, Jesús Molina, Pere Almagro, José Antonio Quintano, Juan Antonio Riesco, Juan Antonio Trigueros, Pascual Piñera, Adolfo Simón, José Luis López-Campos, Joan B. Soriano, Julio Ancochea, Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Tratamiento farmacológico de la EPOC estable, Atención Primaria, Volume 44, Issue 7, 2012,
6. Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre Atención Integral al paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Desde la Atención Primaria a la Especializada. Sociedad Española de Medicina de Familia (semFYC) y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR);2010. https://www.msccbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Guia_de_Practica_Clinica_468_EPOC_AP_AE.pdf

Consideraciones finales

Para realizar el póster, primero nos pusimos en contacto con nuestro Tutor Bernardino Alcázar Navarrete, mediante un enlace del Google Meet. En dicha videoreunión, pudimos conocer de cerca cómo es un día en el Servicio de Neumología (del Hospital de Loja, en este caso). Nos llamó mucho la atención un paciente suyo, que dedicó su vida al servicio de la agricultura y la construcción, sobrecargando aún más a sus pulmones con el material más corrosivo que inunda irremediablemente a los órganos que nos permiten realizar el intercambio gaseoso, y que inexorablemente es cada vez más común en los jóvenes: El Tabaco.

Una vez finalizada la reunión, y tras haber atendido a las premisas que el Dr. Bernardino nos proporcionó, empezamos a dividirnos la tarea entre los participantes de este grupo, de manera que, en grupos de dos, nos repartimos los apartados que se reflejan en el póster. Pero, sin ninguna duda, el verdadero grupo fuimos todos, puesto que nos apoyamos unos a otros cuando alguien tenía dudas, intentando imitar al modelo de equipo multidisciplinar; un modelo que tendremos que cada vez ir asumiéndolo más, puesto que representa la manera de trabajar de un buen complejo hospitalario y equipos de atención primaria

Gracias al material guía subido a la plataforma PRADO2, a las indicaciones de nuestro tutor, y al compañerismo que representa a este grupo 1B, pudimos hacer el póster en el periodo de entrega vigente y aún así tener tiempo para revirarlo. Aún es más, puesto que llegamos a concertar 2 videotutorías más con el Dr. Bernardino, en las cuales nos indicó algunos asuntos a mejorar.

A continuación, cada uno indicaremos qué es lo que hemos podido aprender al realizar este póster:

- Aida Elhadri Egea: Ha sido un trabajo interesante porque ha sido la primera vez que hemos seguido detenidamente un caso clínico real trabajando nosotros sobre él.
- Javi Bolívar Arroyo: Yo he aprendido que un paciente fumador que cursa con Disnea, ha de ir a la consulta de Neumología lo antes posible
- Águeda Caballero yo he aprendido la importancia de cómo tanto el tabaco como otros factores vistos en este paciente puede afectar a nuestro día a día y sobretodo lo importante que es la rama de la neumología
- Marina del Águila Rodríguez: Para mí, la historia clínica me demuestra lo importante que es conocer cualquier dato del paciente, puesto que es vital para el correcto diagnóstico y estudio.
- Raúl Anaya Andrades: he aprendido el proceso que implica diagnosticar y elaborar un tratamiento adecuado para un paciente con una patología tan prevalente como es la EPOC
- Elena Arnaiz Oliva: con este trabajo he aprendido la importancia de hacer pruebas complementarias al paciente para confirmar el diagnóstico y poder descartar otras posibles patologías
- Leila Amat Pastor: con este trabajo he aprendido el orden en el que se deben realizar las pruebas complementarias y los parámetros de espirometría en los que hay que fijarse para llegar al diagnóstico de EPOC.
- Juan Almagro Moreno, Yo he comprobado la importancia de valorar y ver la importancia de cada parte del acto médico para conseguir sintetizar un diagnóstico, en este caso de la rama de neumología
- Miryam Ahdani Arenas: Me ha gustado mucho realizar este trabajo porque nos acerca a la clínica, y nos enseña la importancia de saber relacionar todos los hallazgos en la exploración para realizar un buen diagnóstico.
- Francisco Belmonte Alonso: la importancia de un buen trabajo en equipo a la hora de realizar las diferentes pruebas y exploraciones que ayudan a establecer el diagnóstico diferencial. En este caso el de la EPOC, enfermedad muy prevalente y con distintos factores de riesgo como el tabaco.

- Javier García de la Oliva: Por mi parte realizar este trabajo me ha servido para estar un poco más cerca de conocer realmente lo que es trabajar de forma multidisciplinar, en el que cada uno, experto en su campo, pone en común su visión del caso desde la parte que mejor conoce (radiólogos, neumólogos, etc) para finalmente llegar a un diagnóstico y a un tratamiento unido a sus correspondientes modificaciones en los hábitos del paciente.
- María Bernal Arenas: A través de la realización de este trabajo he aprendido los pasos a seguir para realizar un diagnóstico diferencial gracias al cómputo de la historia clínica del paciente junto con la exploración y las pruebas complementarias (espirometrías, TACs, analítica sanguínea, etc)
- Paula Felices Lázaro: Gracias a realizar este trabajo he aprendido sobre el proceso deductivo que se lleva a cabo en el diagnóstico de diferentes patologías, observando al paciente cómo conjunto, con sus características personales y con las características de su patología.