

6.ª GUÍA

NUTRICIÓN Y ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC): PROBLEMAS Y SOLUCIONES.

Índice

- Prevalencia y etiopatogenia de la desnutrición
- Repercusión clínica
- Valoración integral del estado nutricional
- Clasificación fenotípica de los enfermos con EPOC desde el punto de vista nutricional
- Soporte nutricional:
 - Objetivos
 - Requerimientos nutricionales
 - Dieta oral
 - SNO
- Conclusiones
- Bibliografía



Vegenat[®]
HEALTHCARE



COORDINADORA

■ Dra. García Peris, Pilar

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón.
Madrid*

PARTICIPANTES

■ Dra. Moraga Guerrero, Inmaculada

*Hospital Clínico San Carlos.
Madrid*

■ Dra. Rabat Restrepo, Juana María

*Hospital Universitario Virgen Macarena.
Sevilla*

■ Dra. Riobó Serván, Pilar

*Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz.
Madrid*

Prevalencia y etiopatogenia de la desnutrición

- La prevalencia de desnutrición oscila entre un 10%-60% dependiendo de la edad y estadio de la enfermedad (GOLD).
- Etiopatogenia:
 - Disminución de la ingesta relativa:
 - Anorexia
 - Disfagia
 - Saciedad precoz
 - ↑disnea
 - ↓status social
 -
 - Aumento del gasto energético en reposo:
 - Aumento del trabajo respiratorio
 - Drogas : β 2-agonistas
 - Inflamación sistémica crónica (↑TNF α e IL1)
 -

GOLD: *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*
TNF: Factor de necrosis tumoral
IL1: Interleuquina 1

Repercusión clínica

- ↓ No intencionada de peso
- ↓ MLG (masa libre de grasa)
- ↓ Fuerza muscular
- ↓ Densidad mineral ósea
- ↑ Adiposidad



↓ CV



↑ Mortalidad

- ↓ Función respiratoria (↓ FEV1...)
- ↑ Estancia media
- ↑ Reagudización EPOC → ↑ reingresos
- ↓ Capacidad funcional
- ↓ Capacidad para hacer ejercicio

La malnutrición es un predictor independiente de mortalidad

Valoración integral del estado nutricional

■ General:

- Situación socioeconómica
- Hábito tabáquico
- Fármacos

■ Específica:

- Riesgo nutricional:
 - Cuestionarios estructurados, por ej., VSG
- Valoración nutricional:
 - Encuesta nutricional
 - Antropometría
 - Parámetros analíticos (que incluya micronutrientes, muy frecuente el déficit de vit. A,C,E y D)
- Composición corporal
 - Bioimpedancia
 - DEXA**
 - TAC**
- Capacidad funcional:
 - Dinamometría
 - Test de la marcha 6 minutos
- Estudio de disfagia

■ Test de CV: SGRQ-C (validado para EPOC)

**Optativo

Clasificación fenotípica de los enfermos con EPOC desde el punto de vista nutricional

- Paciente caquéctico: asociado a EPOC tipo enfisema y pérdida de masa muscular.
- Paciente obeso : asociado a patrón de bronquitis crónica y aumento del riesgo cardiovascular.
- Pacientes con obesidad sarcopénica: no predomina ningún patrón pulmonar, pero presentan atrofia muscular y aumento del riesgo cardiovascular.



Tratamiento nutricional (I)

■ Objetivos:

- Prevenir y/o tratar la desnutrición.
- Prevenir y/o tratar otras enfermedades sistémicas concomitantes (osteoporosis, DM, síndrome metabólico...).
- Mejorar la evolución y el pronóstico de la EPOC.

■ Requerimientos nutricionales:

- Energéticos:
 - Tener en cuenta siempre los criterios de gravedad de la EPOC según GOLD.
 - Si es posible, para medir GEB utilizar CI.
 - Otras opciones :
 - Harris Benedict : $GEB \times 1,3$.
 - 30-40 kcal/kg peso actual/ día.
 - Ajustar siempre en el caso de enfermo obeso.
- Proteicos:
 - 1,2-1,5g/Kg peso actual/día.
- Vigilar micronutrientes (vit D...).

DM: Diabetes *mellitus*

CI: Calorimetría indirecta

GEB: Gasto energético basal

GOLD: *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*

Tratamiento nutricional (II)

■ Dieta oral:

- Dieta mediterránea:
 - Incrementar el consumo de alimentos de alta densidad energética.
 - Evitar un alto contenido en grasas saturadas.
 - Incluir siempre frutas y verduras variadas.
 - Evitar HC de alto índice glucémico.
 - Evitar alimentos flatulentos.
 - Restringir la sal.
 - ...
- Medidas higiénico-posturales:
 - Comer lentamente.
 - Varias tomas al día de escasa cantidad.
 - Limitar los líquidos durante las comidas.
 - Mantener las gafas nasales durante las comidas.
 - Reposo después de comer.
 - ...

Tratamiento nutricional (III)

■ SNO y EPOC

- *Fórmula:*
 - En general se recomiendan preparados con elevada densidad calórica e hiperproteicos.
- *Resultados:*
 - ↑Ingesta dietética
 - ↑ Peso
 - ↑MLG
 - ↑ Fuerza muscular en general
 - ↑Test de la marcha
 - ↑Fuerza inspiratoria y espiratoria
 - ↑Capacidad para hacer ejercicio
 - ↑CV

Los resultados mejoran cuando los SNO se acompañan de ejercicio aeróbico, dentro del tratamiento rehabilitador

SNO: Suplementos nutricionales orales
MLG: Masa libre de grasa
CV: Calidad de vida

Conclusiones

- Los enfermos con EPOC están en riesgo nutricional y presentan en un alto porcentaje desnutrición al diagnóstico.
- Es imprescindible una valoración del estado nutricional y funcional.
- La intervención nutricional debe ser precoz y formar parte del tratamiento integral de estos enfermos.
- Se debe optimizar siempre la dieta oral, y cuando esta no consiga los requerimientos necesarios, utilizar SNO de alta densidad calórica e hiperproteicos.
- Los resultados globales con SNO mejoran en el contexto de la rehabilitación pulmonar y con ejercicio aeróbico.

SNO: Suplementos nutricionales orales

Bibliografía

- 1- Collins PF, Elia M, Kurukulaaratchy RJ et al. The influence of deprivation on malnutrition risk in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Clin Nutr 2018;37:144-148.
- 2- De Miguel Díez J, Salgado Aranda S, Bretón Lesmes I. Recomendaciones dietéticas y suplementos nutricionales en la EPOC. Rev Patol Respir 2018;21(Supl.2) : S182-S188.
- 3- Farooqi N, Carlsson M, Háglin L et al. Energy expenditure in women and men with COPD. Clin Nutr 2018;28:171-178.
- 4- Ingadottir AR, Beck AM, Baldwin C et al. Two components of the new ESPEN diagnostic criteria for malnutrition are independent predictors of lung function in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Clin Nutr 2018: 1323-1331.
- 5- Inderpaul S, Sahajal D, Ritesh A. Chronic obstructive pulmonary disease and malnutrition in developing countries. Curr Opin Pulm Med 2017;23:139-148.
- 6- Long R, Stracy C, Oliver M-C. Nutritional care Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Br J Community Nurs 2018;(Sup7) :S18-126.
- 7- Marco E, Sánchez-Rodríguez D, Dávalos-Yerovi V et al. Malnutrition according to ESPEN consensus predicts hospitalizations and long-term mortality in rehabilitation patients with stable chronic obstructive pulmonary disease. Clin Nutr 2018:1-7.
- 8- Miratvilles M, Calle M, Soler- Cataluña JJ. Clinical phenotypes of COPD: identification, definition and implications for guidelines. Arch Bronconeumol 2012;48: 86-98.
- 9- Nguyen HT, Collins PF, Paverty T et al. Nutritional status, dietary intake, and health-related quality of life in outpatients with COPD. Inter J of COPD 2019;14:215-226.
- 10- Schols AM, Ferreira IM, Franssen FM et al. Nutritional assessment and therapy in COPD: a European Respiratory Society Statement. Eur Respir J 2014; 44:1504-1520.

www.discusionesennutrición.com



Vegenat[®]
HEALTHCARE