

## LO MÁS INTERESANTE SOBRE DIABETES DE LOS CONGRESOS SEEN, SENPE Y ESPEN DEL 2020



### 61 CONGRESO SEEN VIRTUAL 2020

Durante el congreso se impartió un simposio satélite patrocinado por Abbott y moderado por el **Dr. Pedro Pablo García Luna, Responsable de Nutrición del H. Univ. Virgen del Rocío de Sevilla**, titulado *“Control de la glucemia a través de la monitorización flash y la suplementación nutricional oral específica para el paciente diabético desnutrido”* en el que se trataron dos temas interesantes: por un lado, el control de la glucemia en pacientes con DM2 (diabetes mellitus tipo 2) a través de la monitorización flash y por el otro, la evidencia científica de la suplementación nutricional oral específica para el paciente con diabetes y desnutrición.

Sobre el primer tema, que supone una novedad por la nula bibliografía que hay en paciente con DM2, desnutrición y monitorización flash; el **Dr. José Manuel García Almeida, de la UGC de Endocrinología y Nutrición del H. Univ. Virgen de la Victoria de Málaga**, aborda el mayor riesgo de desnutrición en el paciente con diabetes y el control glucémico. Éste debería de ser un pilar fundamental en este tipo de pacientes, ya que la necesidad de suplementación oral o de nutrición enteral, puede suponer aumento de variabilidad glucémica y complicar el correcto control glucémico y metabólico.

A pesar de que no hay aún bibliografía disponible para paciente con DM2, desnutrición y monitorización flash, sí hay evidencias claras de monitorización en pacientes con DM2 tratados con multidosis de insulina. En estos se objetiva mejor control glucémico, disminución de HbA1c (hemoglobina glicosada), reducción de hipoglucemias y mayor satisfacción y mejoría de la calidad de vida. También hay evidencias en DM2 en tratamiento con insulina basal y ADOS (antidiabéticos orales), en las que se objetivan resultados similares.

Como escenario clínico en el que podría ser útil la monitorización flash en diabetes y desnutrición, se sugiere el que tenemos actualmente vigente: DM2 + desnutrición sarcopénica + tratamiento con corticoterapia por neumonía por Covid-19, en un ambiente con alta dificultad para un manejo correcto de la glucemia por la alta infectividad del virus. Además, hay otros escenarios en los que los pacientes con DM2 se podrían beneficiar como en diálisis, en telemedicina (sobre todo en pacientes institucionalizados o en centros sociosanitarios), con nutrición enteral o en pacientes a los que se les realiza pancreatometomía total.

Sobre el segundo tema, impartido por la **Dra. Rosa Burgos de la Unidad de Soporte Nutricional del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona**, en el que se evalúa la evidencia científica de Glucerna® 1.5, se aborda la prevalencia de DM (diabetes mellitus), de desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) y del tratamiento nutricional en pacientes con desnutrición y diabetes.

La prevalencia de DM en la comunidad se estima 463 millones, lo que supone 1 de cada 11 adultos (1 de cada 5 en >65 años) y el 10 % del gasto sanitario mundial. En España se estima que el 13.8 % de la población sufre DM2 y el 21.5 % de la población hospitalaria tiene hiperglucemia (enfermos con DM2 o con hiperglucemia de estrés).

La prevalencia de la DRE supone el 20-50 % de los pacientes ingresados por patología aguda, del 20-70 % en centros residenciales y 5-30 % de los adultos en la comunidad. Como está bien demostrado, este tipo de pacientes tienen más mortalidad, aumento de estancia hospitalaria y mayor necesidad de un centro de convalecencia al alta hospitalaria.

Se sabe que los pacientes con DM2 tienen más riesgo de desnutrición por la inflamación que la diabetes supone por sí misma y por sus posibles complicaciones. En el subestudio PREDYCES se objetivó DRE en DM2 en el 41 % de los pacientes >70 años, en el estudio VIDA el 21.2 % y el 39.1 % en riesgo de desnutrición.

Las fórmulas específicas de diabetes, que tienen contenido reducido en hidratos de carbono, hidratos de carbono modificados de digestión lenta, mayor contenido de grasas (60 % de ácidos grasos monoinsaturados ó MUFAs), con fibra soluble, son una herramienta muy útil para el control de la glucemia. Hay múltiples evidencias que respaldan su uso, ya que ayudan a mantener glucemia media inferior, mejora la variabilidad glucémica, la HbA1c y modificaciones

favorables en HDL (colesterol de lipoproteína de alta densidad) y triglicéridos. Además, las fórmulas específicas de diabetes hiperproteicas/hipercalóricas, tienen menor volumen, mayor facilidad para cubrir requerimientos nutricionales del paciente, osmolaridad aceptable y están disponibles en diferentes rangos de densidad calórica.

Se han realizado varios estudios con Glucerna® 1.5. En ellos, se ha demostrado que no hay diferencia en el control glucémico de forma significativa entre una fórmula normo calórica o hipercalórica. Además, se ha demostrado mejoría clara de recuperación nutricional en paciente con DM y desnutrición, aumento de IMC (índice de masa corporal), albúmina y todo ello sin empeoramiento metabólico. Otro estudio de coste-beneficio objetiva menor ingreso hospitalario, menos días de estancia y disminución de costes en pacientes tratados con suplementación oral específica durante 1 año.

En definitiva, las fórmulas hiperproteicas/hipercalóricas específicas para diabetes han demostrado ser eficaces para revertir la desnutrición en pacientes diabéticos, producen una respuesta similar a fórmulas específicas normocalóricas y el control glucémico y lipídico es estable a corto y medio plazo.

Es llamativo que de las ponencias, comunicaciones y póster, sólo hay un poster que hace referencia a la desnutrición y la diabetes. En él se estima que la prevalencia de DM en pacientes el grupo de pacientes estudiado con nutrición enteral domiciliaria es del 31,8 %, el 85 % recibieron una fórmula específica de diabetes y la presencia de DM no se asoció con mayor mortalidad (**Abuín Fernandez J., Málaga**).



## ESPEN VIRTUAL CONGRESS 2020

En la parte de diabetes, el programa científico no ha protagonizado un puesto destacado y se ha centrado en aspectos más moleculares y bioquímicos y no tan clínicos.

La ponencia de mayor protagonismo pivotó alrededor del **metabolismo de los azúcares y en menor medida de los lípidos en la circulación de los órganos viscerales**, a cargo de **Luc Tappy (profesor de fisiología de la Universidad de Lausanne, Suiza)**. De especial interés fue que analizó el papel metabólico de la fructosa (monosacárido como también es la glucosa) presente fundamentalmente en la fruta, la miel y los siropes naturales y usado y planteado hace años como edulcorante y sustitutivo de la glucosa en los pacientes diabéticos.

Destacó y reafirmó que la fructosa, en el músculo, aumenta la sensibilidad a la insulina y sin embargo a nivel hepático aumenta la insulinorresistencia. Además si es usada como edulcorante en pacientes diabéticos aumenta igual que la glucosa los triglicéridos postprandiales, incluso en mayor medida, motivando esto una mayor presencia de depósitos lipídicos en el hepatocito y por tanto, de agravar y provocar mas probablemente la Esteatohepatitis no alcohólica.

Toda esta ponencia nos reafirma en que las fórmulas específicas para diabéticos no deban tener un alto contenido en fructosa y sí hidratos de carbono de lenta absorción, con bajo índice glucémico y fibra.

Por último en el apartado de las **comunicaciones orales**, se presentó un estudio Chino, multicéntrico, con más de 8.000 pacientes con neoplasia activa. Lo más importante tras el análisis fue que en la cohorte de los pacientes diabéticos, más de 600 pacientes, se vio que pese a que tenían mayor IMC, tenían menor fuerza en la dinamometría. Al realizar la corrección por factores de confusión (sexo, estadio, hábitos tóxicos, IMC, dinamometría, tratamiento...) se concluyó que la presencia de diabetes mellitus en pacientes neoplásicos se asoció a mayor mortalidad, menor supervivencia, que en los no diabéticos.

En el bloque de diabetes del congreso ESPEN las conclusiones extraídas son fundamentalmente el papel de la ya cada vez más controvertida fructosa, sobre todo su decreciente uso en fórmulas específicas de nutrición enteral para diabéticos, quedando cada vez más metabólicamente demostrado.

La cualidad importante que presenta el paciente diabético en comparación con los no diabéticos, es ser un pacientes más frágil y con probabilidad de tener mayor eventos adversos.

## BIBLIOGRAFÍA MÁS RELEVANTE Y CITADA

- Lecoultre et al. *Fructose and glucose co-ingestion during prolonged exercise increases lactate and glucose fluxes and oxidation compared with an equimolar intake of glucose*. AJCN. 2010.
- C Jang et al. *The Small Intestine Converts Dietary Fructose into Glucose and Organic Acids*. Cell Metabolism. 2018.
- Cong M et al. *Nutritional status and survival of 8246 cancer patients with or/without diabetes mellitus – Results from a prospective cohort study*. Comunicación Oral ESPEN 2020.
- Nicolaas E. Deutz et al., *Readmission and mortality in malnourished older, hospitalized adults treated with a specialized oral nutritional supplement: A randomized clinical trial*. Clinical Nutrition. 2016.
- Sanz- Paris A. et al., *Healthcare costs, glycemic control and nutritional status in malnourished older diabetics treated with a hypercaloric diabetes-specific enteral nutritional formula*. Nutrients, 2016.
- G. Olivera et al., *Recommendations of the GARIN group for managing non-critically ill patients with diabetes or stress hyperglycaemia and artificial nutrition*. Nutrición hospitalaria. 2012.
- Sanz- Paris et al., *Diabetic- specific formulas high in monounsaturated fatty acids and metabolic outcomes in patients with diabetes or hyperglycaemia. A systematic review and meta.analysis*. Clinical nutrition. 2020.
- Sanz- Paris et al., *Study VIDA group. Malnutrition prevalence in hospitalized elderly diabetic patients*. Nutr Hosp 2013; 28(3): 592-9.
- Ray W. Beck et al., *Continuous glucose monitoring versus usual care in patients with type 2 diabetes receiving multiple daily insulin injections*. Annals of internal medicine. 2017.
- Effect of flash glucose monitoring technology on glycemic control and treatment satisfaction in patients with type 2 diabetes*. Diabetes Care 2019 Jul; 42 (7): 1178-84.
- Fokkert M et al., *Improved well-being and decreased disease burden after 1-year use of flash glucose monitoring (FLARE-NL4)*. BMJ diab res care 2019.
- Kröger J et al., *Three European Retrospective Real. World Chart Review Studies to determine effectiveness of flash glucose monitoring on HbA1c in Adults with type 2 diabetes*. Diabetes Ther 2020. 11: 279-291.
- Mustad V. A. et al., *Use of a diabetes-specific nutritional shake to replace a daily breakfast and afternoon snack improves glycemic responses assessed by continuous glucose monitoring in people with type 2 diabetes: a randomized clinical pilot study*. BMJ diab res care. 2020.
- Agarwal B et al. *Disease- related malnutrition in the twenty-first century: from best evidence to best practice*. Nutr Diet 2017.
- Alvarez J et al., *Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients; the PREDYCES study*. Nutr Hosp 2012.
- Elia M. *Enteral nutritional support and use of diabetes – specific formulas for patients with diabetes: a systematic review and meta- analysis*. Diabetes care 2005.
- Matia Martin P et al., *Effectiveness of an oral diabetes-specific supplement on nutritional status, metabolic control, quality of life and functional status in elderly patients: a multicentre study*. Clin Nutr. 2019.