



LO MEJOR DE ...

Lo mejor de DDW 2017

J. M. Abdo-Francis

Director de Enseñanza e Investigación, Hospital Ángeles Acoxpa

Recibido el 26 de mayo de 2017; aceptado el 13 de junio de 2017

La semana de enfermedades digestivas de los Estados Unidos 2017 tuvo lugar una vez más en el centro de convenciones de la Ciudad de Chicago, Illinois. Como es tradición, este magno evento conjuntó a miles de especialistas de todos los continentes, quienes pudieron escoger entre más de 6,000 temas de ciencia básica, medicina traslacional, simposios clínicos y presentación de avances en el diagnóstico y tratamiento de diversas patologías lo que para cada uno significó lo mejor de acuerdo con su área de interés particular.

Definir qué fue lo mejor de la DDW 2017 resulta entonces una tarea por demás difícil. En una encuesta realizada a 10 destacados gastroenterólogos mexicanos que tuvieron la oportunidad de estar también en este magno evento, llama la atención la falta de concordancia en la selección de lo que a juicio de cada uno fue lo mejor. Al abrir la oportunidad de respuesta a tres temas, se logró que la mayoría opinara a favor de dos grandes temas: 1) obesidad y síndrome metabólico y 2) probióticos, microbiota, disbiosis y entidades clínicas relacionadas.

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) se acompaña de disbiosis de la microbiota intestinal aunque el conocimiento de los efectos que estos cambios tienen en la inmunidad y en la función de barrera intestinal es aún escaso. En

relación con el impacto de la microbiota en la composición celular inmune intestinal y su función como barrera intestinal, la Dra. Schmidt y colaboradores,¹ en conjunto con varios centros de investigación de Alemania, llevaron a cabo un estudio para comprender las consecuencias de los cambios de la microbiota en la integridad epitelial y la homeostasis inmune de la célula. Se documentó el fenotipo de células de intestinos libres de gérmenes, libres de patógenos específicos y en células de intestino de ratones colonizados a las 5 semanas con microbiota. El fenotipo fue determinado mediante citometría de flujo e inmunohistoquímica. La función de barrera se analizó con electrofisiología y se documentó la presencia de citocinas locales. Los resultados obtenidos permiten concluir que la microbiota es esencial para el desarrollo de la integridad colónica y la composición inmunitaria celular local. Por lo anterior, la disbiosis podría jugar un rol importante en la patogénesis de la EEI y proporciona un blanco potencial para intervención terapéutica.

Xiang Liu y colaboradores² del Hospital Universitario de Tianjin, China, considerando que el estreñimiento crónico es la alteración funcional gastrointestinal más frecuente en su población y que la disbiosis es común en este grupo de pacientes con relación causal no del todo conocida, llevaron

Correspondencia de Autor: Tlacotalpan 59-1702, Col. Roma Sur, Ciudad de México, México. C. P. 06760. Teléfono: (52 55) 5574-2381.
Correo electrónico: drjuanmiguelabdo@yahoo.com.mx (J. M. Abdo-Francis)

a cabo trasplantes de microbiota fecal de pacientes estreñidos en modelos de ratones libres de gérmenes. La peristalsis disminuyó, lo mismo que el número de evacuaciones en comparación con controles no trasplantados. Se documentó disminución de la presencia de *Clostridium*, *Lactobacillus*, *Desulfovibrio* y *Methylobacterium*, con incremento de *Bacteroides* y *Akkermansia*.

Posterior al trasplante se documentó disfunción de la barrera intestinal con incremento del contenido del transportador de serotonina (SERT mRNA y SERT protein) y decremento de la 5TH con correlación negativa entre este decremento colónico y el tiempo de tránsito. Lo anterior permite concluir que la disbiosis puede promover el desarrollo de estreñimiento crónico por regulación del transportador de serotonina.

Los estudios de Sun-Young Lee y colaboradores³ en la escuela de medicina de la Universidad de Corea del Sur llevados a cabo en 121 sujetos permitieron observar que los test diagnósticos para la búsqueda de *Helicobacter pylori* pueden ser afectados por la presencia de disbiosis gástrica en pacientes con atrofia en quienes es frecuente documentar por PCR la presencia de *Actinobacteria*, *Proteobacterias* diferentes a *Helicobacter* y *Firmicutes*.

La influencia de la terapia de erradicación de *Helicobacter pylori* en la microbiota intestinal fue estudiada por Dilyara Safina y sus colaboradores⁴ del Instituto de Física y Tecnología de Moscú. Ellos observaron que los cambios ocurren en 82% de los casos y son de leves a moderados; sin embargo, la composición de la microbiota antes del tratamiento es determinante para la presentación de resistencia bacteriana y efectos adversos.

Para determinar la influencia de la occidentalización de la microbiota colónica como factor de riesgo de cáncer de colon, el Dr O Keefe y colaboradores⁵ llevaron a cabo un estudio en sujetos afroamericanos de Pittsburgh, africanos urbanos y rurales de Zimbawe y de Sudáfrica así como un grupo de Alaska. Este estudio de dos continentes permitió observar que la modificación progresiva de la dieta hacia áreas urbanas y occidentales provoca modificación de la microbiota con incremento de *Bacteroides* y disminución de la flora típicamente asociada con fibra como *Prevotella* y *Oscillospira*, con aumento del riesgo de desarrollo de cáncer de colon.

Los estudios recientes de asociación de la enfermedad del hígado graso no alcohólico (NASH) con alteraciones del microbioma llevó al grupo de trabajo de la Universidad de Washington⁶ a desarrollar un modelo de intervención con dieta alta o baja en fibra y grasa en ratas a las que se produjo NASH. La intervención con dieta baja en grasa y fibra mejoró la histología, los niveles de AST y ALT e indujo cambios importantes en el microbioma.

En la Universidad de Indiana, Estados Unidos, Andrea Shin y su grupo de trabajo⁷ efectúan una investigación retrospectiva en los expedientes de 100 pacientes para determinar la relación entre síndrome de intestino irritable con patrón de diarrea (SII-D) o estreñimiento (SII-E) y el índice de masa corporal con presencia o ausencia de síndrome metabólico. Aunque las tendencias hacia un mayor IMC y mayores probabilidades de obesidad se observan en pacientes con patrón de diarrea, no existe asociación significativa demostrada. De igual manera, el aumento de glucosa y triglicéridos séricos observados en los pacientes con SII-D no se asocia con

síndrome metabólico de forma clara. Es importante considerar que como se trata de un estudio retrospectivo, sus conclusiones deben tomarse con reserva. De singular relevancia resultó el trabajo presentado por el Dr. Menon del Reino Unido,⁸ quien considerando el incremento de la incidencia de cáncer hepatobiliar decidió realizar un estudio de casos y controles que incluyó a 428 pacientes con cáncer hepatobiliar y 8,574 controles para establecer el riesgo asociado con síndrome metabólico. Los factores de riesgo asociados fueron edad, IMC, tabaquismo, diabetes y cardiopatía isquémica. Como dato de interés, el uso de estatinas tuvo asociación negativa (0.71 IC 0.65-0.78) $p < 0.001$ y el de IBP tuvo asociación positiva (3.36 IC 3.09-3.65) $p < 0.001$. Este estudio permitió concluir que el síndrome metabólico y la obesidad se relacionan de manera significativa con el riesgo de cáncer hepatobiliar. Finalmente, Pegah Golabi y sus colaboradores⁹ del Hospital Inova Fairfax de Virginia, Estados Unidos, llevaron a cabo un estudio en 10,563 personas de las cuales seleccionaron una cohorte de 2,397 pacientes con NASH que representaron 22.7% del grupo: 82% de la muestra tenía obesidad o sobrepeso y el restante 18% era de sujetos delgados. El seguimiento se realizó durante 24 años y se observó que el grupo de obesos y con sobrepeso tuvo mayor mortalidad (26%) secundaria a enfermedad cardiovascular en comparación con el grupo de sujetos delgados, con mortalidad menor (16%) asociada principalmente con malignidad. El análisis multivariado mostró que la edad, el tabaquismo, la presencia de enfermedad cardiovascular y el IMC mayor de 50 fueron predictores independientes de mortalidad en ambos grupos.

Financiamiento

No se recibió patrocinio de ningún tipo.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses por la realización de este trabajo.

Referencias

- Schmidt F, Dahlke K, Batra A, et al. Impact of microbiota on intestinal immune cell composition and intestinal barrier function. Trabajo presentado en DDW; 2107 mayo 6-9; Chicago, IL. Tu 1893.
- Xiang L, Hailong C, Kui J et al. Dysbiosis contributes to chronic constipation development via regulation of serotonin transporter in the intestine. Trabajo presentado en DDW; 2107 mayo 6-9; Chicago, IL. 174
- Sun-Young L, Seo Y, Hye S. Dysbiosis of the gastric microbiota alters helicobacter pylori test findings. Trabajo presentado en DDW; 2107 mayo 6-9; Chicago, IL. Su 2013.
- Safina D, Abdulkhakov S, Grigoryeva T et al. The influence of helicobacter pylori eradication on intestinal microbiota. Trabajo presentado en DDW; 2107 mayo 6-9; Chicago, IL. Su 2027.
- O Keefe S, Zoetendal E, De Vos W et al. The influence of westernization on the colonic microbiota and cancer risk: a study from two continents. Trabajo presentado en DDW; 2107 mayo 6-9; Chicago, IL. Tu 1929.
- Mitsinikos F, Chac D, Schillingford N et al. Microbiome and histologic changes in non-alcoholic fatty liver disease following

- shifts in macronutrient distribution. Trabajo presentado en DDW; 2107 mayo 6-9; Chicago, IL. Sa 1600.
7. Shin A, Gupta A, Carrillo J, et al. Assessment of body mass index, obesity and metabolic syndrome in patients with irritable bowel syndrome. Trabajo presentado en DDW; 2107 mayo 6-9 Chicago, IL. Mo 1563.
 8. Shyam M, Ray M. The risk of hepatobiliary cancer with metabolic syndrome; a nested case-control study. Trabajo presentado en DDW; 2107 mayo 6-9; Chicago, IL. 238.
 9. Golabi P, Otgonsuren M, Tan D. Are there different predictors of mortality in lean and obese/overweight patients with non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)? Trabajo presentado en DDW; 2107 mayo 6-9; Chicago, IL. Mo 1458.