



CARTA AL DIRECTOR

Retirada difícil del balón intragástrico con colonización fúngica grave: ¿cómo lo hago? Respuesta-comentario del Grupo Español de Endoscopia Bariátrica



Difficult explant of intragastric balloon with severe fungal colonization: How do I do it? Response-commentary of the Spanish Bariatric Endoscopy Group

Sr. Director:

Hemos leído con detenimiento el interesante artículo «Difficult explant of intragastric balloon with severe fungal colonization: How do I do it?» por de Quadros et al.¹, publicado recientemente en la revista GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA que usted dirige.

Desde el Grupo Español de Endoscopia Bariátrica (GETEMO) queríamos realizar las siguientes puntualizaciones:

1. La colonización fúngica del balón intragástrico (BI) es un efecto adverso raro, habiéndose detectado en un 5,8% de casos en el Consenso Brasileño con más de 40.000 balones². Generalmente resulta un hallazgo casual asintomático durante la maniobra de retirada del BI^{3,4}. En un estudio español multicéntrico, así como en el Documento Español de Consenso, con 5.991 balones de distintos modelos, no se evidenció que fuera causa de ninguna complicación mayor⁵.
2. Se han descrito distintos factores predisponentes que pueden incrementar el riesgo de infecciones oportunistas en pacientes con BI: el mismo vaciamiento gástrico retrasado y el estasis gástrico, que produce primariamente el BI, su contacto permanente con la mucosa húmeda gástrica y los restos alimentarios, la contaminación oral durante el implante, estados de inmunodepresión del paciente, fumadores importantes o el uso mantenido de fármacos antiácidos como los IBP. Por ello, cuando existe algún factor de riesgo de colonización fúngica del BI, debería valorarse negatividad de *H pylori* que

podiera favorecer el subministrar dosis bajas de IBP. En esta publicación¹, las dosis elevadas de IBP junto con la inmunosupresión debido a la infección de dengue, podrían ser las causas. El autor también comenta la duración del balón de más de 6 meses. Este factor temporal debería ser mínimo, puesto que en nuestras series no evidenciamos incremento de esta colonización en balones diseñados de 12 meses de duración⁵.

3. Se ha documentado colonización fúngica con distintos modelos de balones, tanto Heliosphere BAG^{®3}, Bioenterics^{®4} y otros. Los balones de aire parecen incrementar el riesgo, probablemente por su diseño de doble capa². También Da Silveira et al.⁶ ya comentaron que el recubrimiento a base de silicona es más susceptible a la adherencia de *Cándida*.
4. Durante la endoscopia, puede identificarse hiper/hipoinflación espontáneas del BI. Además, en su superficie pueden visualizarse placas necróticas de color blanco-grisáceo, marrón-negro o verde-amarillento^{3,4} en relación con el depósito fúngico. Habitualmente la mucosa gástrica y esofágica suele presentar un aspecto normal⁴.
5. El estudio microbiológico de estas placas suele revelar colonización por *Cándida albicans*^{3,4}, habitualmente sensible a miconazol, ketoconazol, anfotericina B, fluconazol, flucitosina e itraconazol³. Ocasionalmente se ha detectado la coexistencia de otros gérmenes oportunistas como *Enterobacter cloacae*.
6. Actualmente no existe ningún consenso que establezca recomendaciones para evitar la contaminación. Probablemente, se debería de individualizar en pacientes con factores de riesgo. Cuando se identifica contaminación, tampoco existe un criterio uniforme. En el Documento Brasileño de Consenso², un 36,4% de encuestados acordó que no se debía hacer nada, un 27,3% interrumpir IBP, un 18,2% interrumpir IBP y administrar antifúngicos y un 18,2% solo administrar antifúngicos. En nuestra opinión, suspender los IBP podría acarrear otras complicaciones mayores, por lo que una opción sería la de reducir su dosis (20 mg/24 h) y añadir antifúngicos en caso de pacientes sintomáticos, con enfermedad sistémica en los que se dañe la integridad gastrointestinal, que estén inmunocomprometidos o en programa para la cirugía bariátrica. En este caso clínico¹, debido a que la infección detectada en el balón fue una colonización en lugar de una infección sistémica, se recomendó solamente un tratamiento de apoyo no específico.

Véase contenido relacionado en DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2018.11.005>

<https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2019.03.001>

0210-5705/© 2019 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

7. A diferencia del caso aquí presentado por de Quadros et al.¹ la retirada endoscópica suele cursar sin problemas^{2,5}. Existen otras situaciones, como los BI de poliuretano, o extracciones precoces por intolerancia, en las que por la composición del material más rígido o por su bajo desgaste, su punción, desinflado y/o extracción pueden resultar de mayor complejidad, pudiendo optar por la estrategia que en esta publicación se comenta.

Como conclusión, aunque la colonización fúngica y/o bacteriana en el balón intragástrico es rara y suele cursar asintomática, consideramos debe conocerse esta entidad y sus factores de riesgo, así como establecer unas recomendaciones y normas de actuación para evitar la aparición de complicaciones.

Conflicto de intereses

El Dr. Espinet es Consultor para Apollo Endosurgery, pero carece de cualquier tipo de conflicto de interés para este escrito. El resto de autores no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. de Quadros LG, Silva M, Galvão Neto MDP, Grecco E, de Souza TF, Teixeira A, et al. Difficult explant of intragastric balloon with severe fungal colonization: How do I do it? [Article in English, Spanish]. *Gastroenterol Hepatol*. 2019, <http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2018.11.005>, pii: S0210-5705.
2. Neto MG, Silva LB, Grecco E, de Quadros LG, Teixeira A, Souza T, et al. Brazilian Intra-gastric Balloon Consensus Statement (BIBC): Practical guidelines based on experience of over 40,000 cases. *Surg Obes Relat Dis*. 2018;14:151–9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2017.09.528>.
3. Şimşek Z, Gürbüz OA, Çoban Ş. Fungal colonization of intragastric balloons. *Endoscopy*. 2014;46 Suppl 1:E642–3, <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1390838>.
4. Kotzampassi K, Vasilaki O, Stefanidou C, Grosomanidis V. Candida albicans colonization on an intragastric balloon. *Asian J Endosc Surg*. 2013;6:214–6, <http://dx.doi.org/10.1111/ases.12025>.
5. Espinet Coll E, López-Nava Breviere G, Nebreda Durán J, Marra-López Valenciano C, Turró Arau R, Esteban López-Jamar JM, et al. Spanish Consensus Document on Bariatric Endoscopy. Part 1. General considerations. *Rev Esp Enferm Dig*. 2018;110:386–99, <http://dx.doi.org/10.17235/reed.2018.4503/2016>.
6. Da Silveira LC, Charone S, Maia LC, Soares RM, Portela MB. Biofilm formation by Candida species on silicone surfaces and latex pacifier nipples: an in vitro study. *J Clin Pediatr Dent*. 2009;33:235–40.

Eduard Espinet-Coll^{a,d,*}, Javier Nebreda-Durán^{b,d},
Román Turró-Arau^{c,d}
y Grupo Español de Endoscopia Bariátrica (GETTEMO)

^a *Unidad de Endoscopia Digestiva y Bariátrica, Hospital Universitario Dexeus, Barcelona, España*

^b *Unidad de Endoscopia de la Obesidad, Clínica Diagonal, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España*

^c *Unidad de Endoscopia Bariátrica, Hospital Teknon, Barcelona, España*

^d *Grupo Español de Endoscopia Bariátrica (GETTEMO)*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: eespinet@hotmail.com

(E. Espinet-Coll).