



LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

Actualización 2017 Guías prácticas para el ayuno preoperatorio. ¿Alguna novedad?

Artículo original: Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients Undergoing Elective Procedures An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration. *Anesthesiology* 2017; 126:376–93 ([HTML](#)) ([PubMed](#))

Abad- Torrent A.
Hospital Universitari Vall d'Hebron (Barcelona).

Resumen

El ayuno preoperatorio se define como el intervalo de tiempo previo a la intervención, en el que el paciente debe permanecer sin poder ingerir alimentos (sólidos y/o líquidos). La aspiración pulmonar perioperatoria se define como la aspiración pulmonar de contenidos gástricos que se sucede durante la inducción anestésica o en el postoperatorio inmediato.

Estudios actuales demuestran que el ayuno prolongado no significa un estómago vacío, sino que éste se encuentra ocupado por un alto contenido de ácido. Puede provocar alteraciones metabólicas, hidroelectrolíticas y una importante sensación de malestar en el paciente. La privación de líquidos previo a una cirugía facilita la presencia de hipotensión durante la inducción, deshidratación, hipoglucemia y una intensa sensación de sed y hambre que inducen a la irritabilidad, especialmente en adultos mayores y niños.

La implementación de dichas guías está limitada a pacientes sanos de todas las edades sometidos a cirugías o exploraciones electivas. Las pautas no son válidas para aquellos que se someten a procedimientos sin anestesia o solo con anestesia local, cuando los reflejos protectores de las vías respiratorias superiores no se deterioran y cuando tampoco son evidentes los factores de riesgo para la aspiración pulmonar.

Introducción



Definición de ayuno preoperatorio y aspiración pulmonar



El **ayuno preoperatorio** se define como el intervalo de tiempo previo a la intervención, en el que el paciente debe permanecer sin poder ingerir alimentos (sólidos y/o líquidos). La **aspiración pulmonar** perioperatoria se define como la aspiración pulmonar de contenidos gástricos que se sucede durante la inducción anestésica o en el postoperatorio inmediato.

[Estudios actuales](#) demuestran que el ayuno prolongado no significa un estómago vacío, sino que éste se encuentra ocupado por un alto contenido de ácido. Puede provocar alteraciones metabólicas, hidroelectrolíticas y una importante sensación de malestar en el paciente. La privación de líquidos previo a una cirugía facilita la presencia de hipotensión durante la inducción, deshidratación, hipoglucemia y una intensa sensación de sed y hambre que inducen a la irritabilidad, especialmente en adultos mayores y niños.

La **implementación de dichas guías está limitada** a pacientes sanos de todas las edades sometidos a cirugías o exploraciones electivas. Las pautas no son válidas para aquellos que se someten a procedimientos sin anestesia o solo con anestesia local, cuando los reflejos protectores de las vías respiratorias superiores no se deterioran y cuando tampoco son evidentes los factores de riesgo para la aspiración pulmonar.

Limitaciones

Pueden no ser aplicables o bien modificadas en los casos de enfermedades coexistentes que pueden afectar el vaciamiento gástrico o el volumen de líquidos (por ejemplo, embarazo, obesidad, diabetes, hernia hiatal, enfermedad por reflujo gastroesofágico, íleo u obstrucción intestinal, situaciones emergentes o [nutrición enteral](#) y pacientes en los que el manejo de las vías respiratorias puede ser difícil.

Tiempos de Ayuno preoperatorio

Líquidos claros



La ingesta de líquidos claros hasta 2h antes de la cirugía mejora el bienestar

del paciente, reduce la sed, la sensación de boca seca y ansiedad debido a un efecto psicológico y por último, facilita la absorción de la premedicación.

Contribuyen a un mejor control metabólico evitando los estados hipercatabólicos determinados por ayunos prolongados, y disminuyen el desarrollo de la resistencia a la insulina. De igual modo, parece existir menor riesgo de aspiración, es decir, volumen gástrico < 25 ml y pH > 2,5 cuando se dan líquidos claros 2 – 4 h antes de un procedimiento.

Recomendaciones para líquidos claros

Los líquidos claros pueden ser ingeridos **hasta 2h antes** de las intervenciones que requieran anestesia general, anestesia regional o sedo-analgésia. No deben incluir alcohol. Es preferible zumos de uva blanca y manzana por su menor contenido en pulpa.

Leche materna



El vaciamiento gástrico de la leche materna en neonatos a término y lactantes no es completo tras un intervalo de 2h. Se aconseja un promedio de 4h.

Recomendaciones para leche materna

La leche materna puede ser ingerida **hasta 4h antes** de los procedimientos electivos que requieren anestesia general, anestesia regional o sedoanalgesia.

Leche no humana – Fórmulas infantiles – Comida ligera



El vaciamiento gástrico de la leche varía según su composición. La leche materna se digiere más rápidamente que las que contienen más proporción de caseína como la leche de vaca y las fórmulas infantiles, aunque tengan el mismo contenido calórico.

La digestión gástrica de los sólidos depende de varios factores: la motilidad gástrica, el volumen, la composición del alimento y su contenido calórico. La motilidad gástrica puede estar disminuida por factores como miedo, dolor, infecciones, obstrucción intestinal, diabetes, etc. Es conocido que, a mayor volumen y contenido calórico del alimento, mayor el tiempo para el vaciamiento gástrico. Con respecto a la composición de los alimentos, aquellos con gran contenido graso retrasan su digestión por la regulación duodenal mediante las hormonas secretina, péptido inhibidor gástrico (GIP) y colecistoquinina.

Recomendaciones para leche no humana – Fórmulas infantiles – Comida ligera para niños y adultos sanos

La fórmula para lactantes y leche no humana puede ser ingerida **hasta 6h antes** de los procedimientos electivos que requieren anestesia general, anestesia regional o sedoanalgesia.

La ingesta de una comida ligera (por ejemplo, tostada y líquidos claros) puede realizarse 6 horas antes de los procedimientos electivos mencionados en el párrafo anterior.

Sólidos – Comida completa



El tiempo de ayuno para la ingesta de una comida que incluye alimentos fritos, grasos o carne deberá ser de un **mínimo de 8 horas antes** de los procedimientos electivos que requieren anestesia general o sedoanalgesia.

Fármacos

Estimulantes gastrointestinales preoperatorios

Eficacia demostrada de la metoclopramida para reducir el volumen gástrico, pero dudosa sobre la acidez gástrica durante el período perioperatorio.

No se recomienda el uso rutinario preoperatorio de estimulantes gastrointestinales para disminuir el riesgo de aspiración pulmonar en pacientes que no presentan un aumento del riesgo de aspiración pulmonar.

Bloqueo farmacológico preoperatorio de la secreción de ácido gástrico

La cimetidina, la ranitidina y la famotidina pueden ser efectivas para reducir el volumen gástrico y la acidez durante el período perioperatorio. El omeprazol reduce el volumen y la acidez gástrica con hallazgos similares a los publicados para el lansoprazol.

La literatura es insuficiente para evaluar el efecto de la administración rutinaria de antagonistas del receptor de histamina-2 o inhibidores de la bomba de protones sobre la incidencia perioperatoria de emesis / reflujo o aspiración pulmonar.

Antiácidos preoperatorios

No se recomienda el uso rutinario preoperatorio de antiácidos para disminuir el riesgo de aspiración pulmonar en pacientes que no presentan factores predisponentes. Sólo deben usarse antiácidos no particulados cuando sus indicaciones sean diferentes al peligro de broncoaspiración.

Antieméticos preoperatorios

La administración preoperatoria de droperidol y ondansetron son eficaces para reducir las náuseas y los vómitos postoperatorios. No se recomienda el uso rutinario preoperatorio de antieméticos, en pacientes que no presentan un aumento aparente del riesgo de aspiración pulmonar.

Anticolinérgicos preoperatorios

No se recomienda el uso rutinario de anticolinérgicos para disminuir los riesgos de broncoaspiración

Agentes múltiples preoperatorios

No se recomienda el uso rutinario preoperatorio de múltiples fármacos (tipo cimetidina, ranitidina + metoclopramida) en pacientes sin aparente riesgo de aspiración pulmonar.

| Ayuno en procedimientos electivos | |
|---|--|
| Pacientes adultos | 2 h para líquidos claros 8 h para alimentos sólidos |
| Profilaxis farmacológica | No se recomienda |
| Hidratos de carbono en el preoperatorio | Sumamente beneficiosos |
| Pacientes pediátricos | 2 h para líquidos claros 4 h para leche materna 6 h para leche de vaca y fórmulas 8 h para alimentos sólidos |
| Pacientes obstétricas | Líquidos claros permitidos durante el trabajo de parto (150 ml/h fraccionados). En cesáreas programadas, igual que en pacientes adultos. En cesáreas programadas o de urgencia, se recomienda profilaxis farmacológica |
| Alimentación enteral | 8 h si la sonda está en el estómago 4 h si la sonda está transpilórica No es necesario si está en yeyuno o si el paciente está intubado |
| Contraste oral | a. Sedación o anestesia para estudio: intubación endotraqueal, administrar contraste por SNG y aspiración del mismo previo a la extubación b. Procedimiento electivo: esperar 3 h luego de la ingesta del contraste |
| Preparación intestinal para endoscopias | El polietilenglicol (PEG) es considerado un líquido claro y es seguro que los pacientes lo ingieran hasta 2 h antes del procedimiento |

Fuente: Guías de la Asociación de Anestesia, Analgesia y Reanimación de Buenos Aires para el ayuno perioperatorio en pacientes adultos y pediátricos en procedimientos electivos (3)

Bibliografía

1. Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients Undergoing Elective Procedures An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration. *Anesthesiology* 2017; 126:376–93 ([HTML](#)) ([PubMed](#))
2. López Muñoz AC, Busto Aguirreurretab N, Tomás Braulio J. Guías de ayuno preoperatorio: actualización. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 2015;62:145-56 ([PubMed](#))
3. Guías de la Asociación de Anestesia, Analgesia y Reanimación de Buenos Aires para el ayuno perioperatorio en pacientes adultos y pediátricos en procedimientos electivos. *Rev Argent Anestesiol*. 2016;74(1):10-18. ([HTML](#))
4. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology. *Anesthesiology* 2016, Vol.124, 270-300. ([HTML](#))
5. Ayuno perioperatorio. Carrillo-Esper R, Espinoza de los Monteros-Estrada I, Soto-Reyna U. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2015. Vol. 38. (1); 27-34 ([PDF](#))
6. <https://anestesiario.org/2011/guias-practicas-2011-para-el-ayuno-preoperatorio-y-utilizacion-de-farmacos-para-reducir-el-riesgo-de-broncoaspiracion/>

Correspondencia al autor

Ana Abad Torrent

aabad@anestesiario.org

Servicio de Anestesia y Reanimación

Hospital Universitari Vall d'Hebron
(Barcelona)

Vicepresidenta del Grupo Nacional de Anestesia Total Intravenosa (GATIV)

Aceptado para blog en octubre de 2017.

