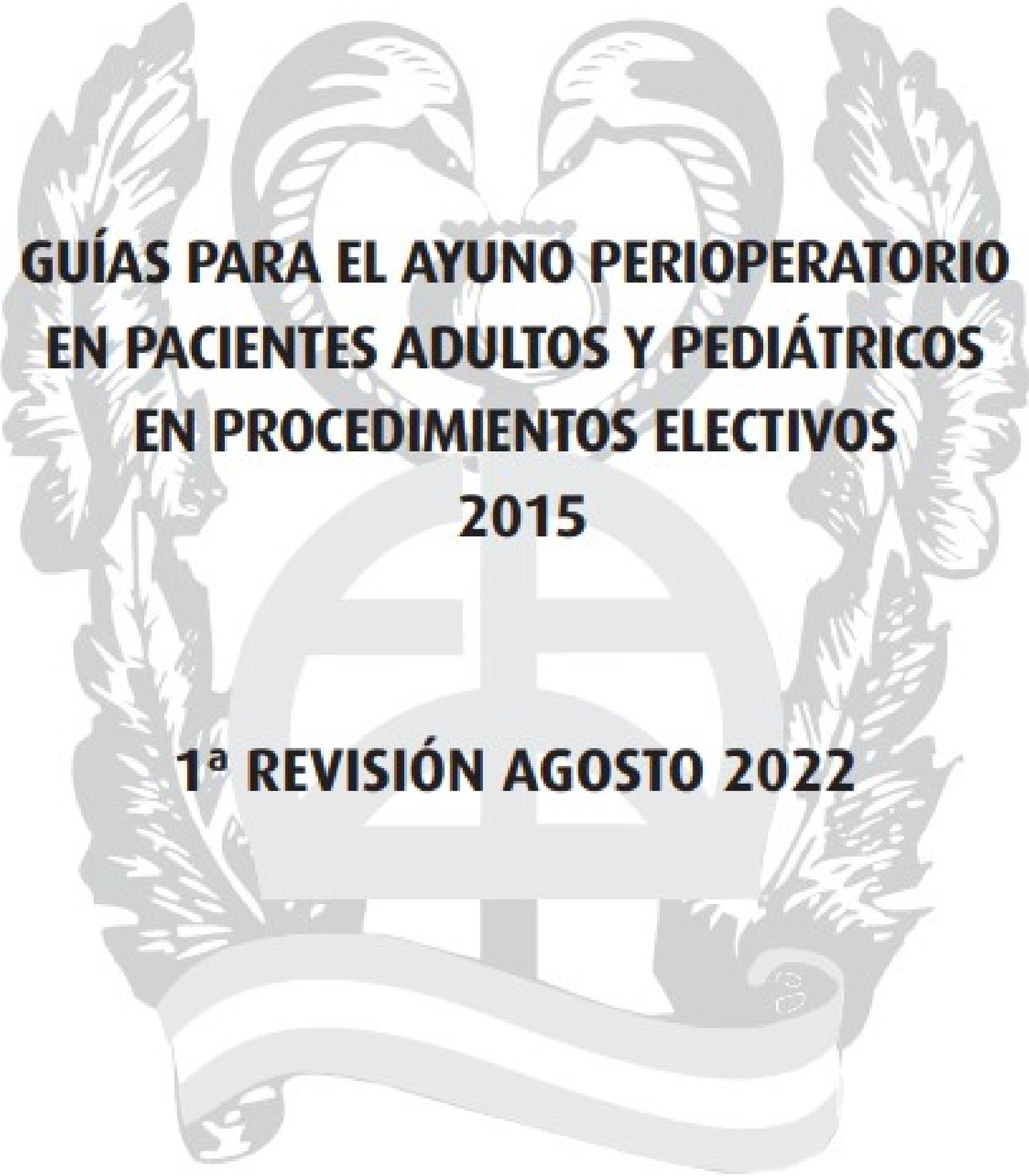




**Guías para el ayuno perioperatorio
en pacientes adultos y pediátricos
en procedimientos
electivos**



FAANAAR
FEDERACIÓN ARGENTINA DE ASOCIACIONES
ANESTESIA, ANALGESIA Y REANIMACIÓN



**GUÍAS PARA EL AYUNO PERIOPERATORIO
EN PACIENTES ADULTOS Y PEDIÁTRICOS
EN PROCEDIMIENTOS ELECTIVOS
2015**

1ª REVISIÓN AGOSTO 2022

» Contenidos

Resumen	4
Introducción	5
Recomendaciones para pacientes adultos	5
Recomendaciones para profilaxis farmacológica	6
Recomendaciones para la administración de carbohidratos en el preoperatorio	7
Recomendaciones para pacientes pediátricos	7
Recomendaciones para pacientes obstétricas	8
Recomendaciones para pacientes con alimentación enteral	10
Recomendaciones para pacientes que requieren anestesia y contraste oral	10
Apéndice	11
Referencias	12
Participantes	16

» Resumen

PACIENTES ADULTOS	Líquidos	Se debe estimular a los pacientes adultos a que beban líquidos claros (sin contenido graso) con azúcar (incluyendo agua, jugos sin pulpa, bebidas isotónicas, té, mate o café sin leche) hasta 2 horas previas al procedimiento electivo. Se deben evitar las gaseosas o bebidas carbonatadas.
	Sólidos	Los pacientes adultos deben tener un ayuno de 6 horas para comidas livianas y de 8 horas para comidas ricas en grasas previo a un procedimiento electivo.
	Chicles, caramelos y tabaco	El procedimiento electivo no debe cancelarse o demorarse en caso el paciente este masticando chicle o fumando instantes antes de la inducción anestésica. En caso de que este comiendo un caramelo quedara a criterio del anestesiólogo la suspensión o no dependiendo de la composición y el volumen del mismo.
	Pacientes con alteración del vaciamiento gástrico	Los pacientes obesos, con reflujo gastroesofágico, diabéticos o embarazadas que no estén en trabajo de parto pueden seguir las recomendaciones antes mencionadas en forma segura. Para otras condiciones clínicas que generen un retraso del vaciamiento gástrico en forma significativa se tendrá que considerar tiempos de ayunos más prolongados según el cuadro clínico del paciente.
PROFILAXIS FARMACOLÓGICA		No hay evidencia suficiente que demuestre el beneficio de administrar en forma sistemática antiácidos, metoclopramida, antagonistas H2, o inhibidores de la bomba de protones previo a un procedimiento electivo, con excepción de las pacientes obstétricas.
CARBOHIDRATOS EN EL PREOPERATORIO		Se recomienda que los pacientes beban líquidos ricos en carbohidratos (incluyendo azúcar, glucosa o maltodextrina) hasta 2 horas previas al procedimiento electivo. Beber líquidos ricos en carbohidratos previo a un procedimiento electivo mejora en forma subjetiva el bienestar general y reduce la sed, el hambre y la resistencia a la insulina en el posoperatorio.
PACIENTES PEDIÁTRICOS	Líquidos	Se debe estimular a los pacientes pediátricos a que beban líquidos claros con azúcar (incluyendo agua, jugos sin pulpa o bebidas isotónicas) hasta 1 hora previa al procedimiento electivo. Se deben evitar las gaseosas o bebidas carbonatadas. Los lactantes y niños deben ser alimentados antes del procedimiento. La leche materna es segura hasta 3 horas previas, y las otras leches y fórmulas hasta 4 horas.
	Sólidos	Los pacientes pediátricos deben tener un ayuno de 6 horas para comidas livianas y de 8 horas para comidas ricas en grasas previo a un procedimiento electivo.
	Líquidos en el posoperatorio	Se debe permitir que los niños beban y coman en el posoperatorio si así lo prefieren y no es necesario insistir para que beban antes de darle el alta.
PACIENTES OBSTÉTRICAS	Trabajo de parto	En pacientes sin contraindicaciones de anestesia regional y cursando primer período de trabajo de parto sin complicaciones puede permitirse la ingesta de líquidos claros en forma oral sin exceder los 500 ml/h y administrados en forma fraccionada.
	Cesáreas Programadas	Para pacientes que se sometan a cesáreas programadas se deben seguir las mismas recomendaciones para líquidos y sólidos que para pacientes adultos.
	Profilaxis farmacológica	Cesárea electiva: Ranitidina 50mg IV 1 hora previo al procedimiento y combinación de la menos dos fármacos: ondansetron 4mg, dexametasona 4mg, y metoclopramida 10mg durante el intraoperatorio. Cesárea de emergencia: antiácido no particulado (1-2 gr de citrato de sodio) VO en 15-20ml de agua, metoclopramida 10mg IV, y ranitidina 50mg IV u Omeprazol 40mg IV al momento de la toma de la decisión.
	Ingesta en POP	No hay evidencia que justifique la restricción de la ingesta oral de líquidos luego de una cesárea sin complicaciones. Se debe ofrecer agua dentro de la hora y sólidos a las 4 horas de finalizado el procedimiento.
ALIMENTACIÓN ENTERAL		En pacientes sin intubación endotraqueal previa al procedimiento anestésico la suspensión de la alimentación enteral gástrica debe ser de por lo menos 8 horas , y la de la alimentación transpilórica de 4 horas . Si existe certeza que la sonda se encuentra ubicada en yeyuno no es necesario suspender la misma. En pacientes con intubación endotraqueal previa al procedimiento anestésico no es necesario cumplir con ayuno o suspender la misma.
CONTRASTE ORAL		En caso de requerir sedación o anestesia general para realizar un estudio con contraste oral, se recomienda realizar anestesia general con IOT, administrar el contraste por SNG, y aspirar el mayor contenido gástrico posible antes de la extubación. En caso de que se requiera administrar anestesia a un paciente que ingirió contraste oral para un estudio se recomienda esperar 3 horas para realizar el procedimiento.

» Introducción

El ayuno preoperatorio tiene como objetivo reducir las complicaciones resultantes en caso de aspiración del contenido gástrico durante la inducción anestésica, el procedimiento o el posoperatorio inmediato. Durante muchos años las normas de ayuno indicaban que “nada por boca luego de la medianoche” era lo más apropiado para reducir el riesgo de broncoaspiración. Sin embargo, estudios de fisiología y metabolismo del ayuno han demostrado que un ayuno excesivo provoca un contenido gástrico mayor y con el pH más bajo, hipoglucemia, deshidratación, y mayor grado de estrés y ansiedad ¹. Es por este motivo que en los últimos años las recomendaciones no sólo se hicieron más flexibles, sino que estimulan a que los pacientes se alimenten y se hidraten hasta el momento que garantice que no tendrán el estómago ocupado previo a la inducción anestésica ². Esta nueva versión del consenso incorpora las nuevas evidencias y estudios científicos publicados en los últimos años donde se flexibilizan aun más las recomendaciones para sólidos y líquidos en el preoperatorio, tanto para pacientes adultos como para pediátricos, mejorando el confort y la calidad de atención sin descuidar la seguridad de los pacientes ni aumentar los eventos adversos. Es importante destacar que cada colega e institución deberán encontrar la manera de comunicar estas recomendaciones que mejor se adapte a la población de pacientes que atiendan. Los objetivos de este consenso son: 1) establecer un criterio unificado para el ayuno perioperatorio en pacientes adultos y pediátricos sometidos a procedimientos electivos, 2) reducir la severidad de las complicaciones relacionadas a la aspiración pulmonar del contenido gástrico y 3) promover una mejora en la calidad de la atención anestésica.

» Recomendaciones para pacientes adultos

Líquidos

Se debe estimular a los pacientes adultos a que beban líquidos claros con azúcar (incluyendo agua, jugos sin pulpa, bebidas isotónicas, té, mate o café sin leche) hasta **2 horas** previas al procedimiento electivo. Se deben evitar las gaseosas o bebidas carbonatadas.

Justificación:

Snow fue el primero en plantearlas desventajas de un ayuno excesivo y recomendaba que el paciente consuma algo liviano si se alargaban los tiempos de espera para el procedimiento ¹¹. En 1986 Maltby comprobó que la ingesta de 150 ml de agua 2,5 horas antes del procedimiento disminuía el volumen gástrico residual y aumentaba el pH en comparación con los pacientes que no habían ingerido líquidos ¹². Este importante hallazgo fue luego confirmado por numerosos metaanálisis de estudios clínicos y revisiones de la Colaboración Cochrane ^{4, 13-17}. La evidencia actual es insuficiente para demostrar la relación entre los tiempos de ayuno para líquidos claros y el riesgo de emesis, reflujo o aspiración pulmonar ¹⁸. Por otro lado, el volumen de líquido es menos importante que su composición ⁴. La abstención de líquidos claros por periodos largos de tiempo va en detrimento de los pacientes, especialmente de los gerontes y de los infantes ^{3, 18-20}. Nueva

evidencia publicada en los últimos años indica que el ayuno de 2 horas de líquidos claros es un tiempo excesivo y se debería permitir la ingesta de estos hasta 1 hora o incluso hasta el ingreso a quirófano ^{77,78}. Aunque nosotros coincidimos con estos conceptos preferimos esperar a que los mismos sean analizados en metaanálisis y grandes revisiones antes de incorporarlos.

Sólidos

Los pacientes adultos deben tener un ayuno de **6 horas** para comidas livianas y de **8 horas** para comidas ricas en grasas previo a un procedimiento electivo.

Justificación:

El último estudio clínico aleatorizado que estudió la relación entre la ingesta de alimentos sólidos con el volumen gástrico fue publicado por Miller en 1983 donde demostró que la ingesta de un desayuno liviano de 2 a 4 horas previo a un procedimiento electivo no aumentaba el volumen gástrico, pero sin embargo los métodos utilizados no permiten evaluar la ausencia de restos sólidos. No hay estudios recientes que hayan investigado la relación entre alimentos sólidos y el riesgo de broncoaspiración ^{21,22}.

Las guías norteamericanas difieren de las europeas en señalar que si la última comida es rica en grasas el ayuno para sólidos deberá ser de 8 horas en lugar de 6 horas ^{3,4}. Nosotros coincidimos en que se les debe permitir a los pacientes ingerir alguna comida liviana (por ej. té o mate con tostadas) hasta 6 horas antes el procedimiento; y si la última ingesta es de comidas ricas en grasas (por ej. frituras, embutidos, etc.) el ayuno debe ser de 8 horas.

Chicles, caramelos y tabaco

El procedimiento electivo **no debe cancelarse o demorarse** en caso el paciente este masticando chicle o fumando instantes antes de la inducción anestésica. En caso de que este comiendo un caramelo quedará a criterio del anesthesiologo la suspensión o no dependiendo de la composición y el volumen del mismo.

Justificación:

No existen muchos estudios clínicos que hayan investigado el masticar chicle y el riesgo de broncoaspiración. Dubin comparó el masticar chicles sin azúcar en 77 pacientes previo a la inducción anestésica y no encontró diferencias tanto en volumen como en el pH ²³. Más recientemente, Schoenfelder comparó el masticar chicles con azúcar y sin azúcar en adolescentes ²⁴. A pesar de que comprobó que los pacientes que masticaban chicles tenían un volumen gástrico mayor, el autor no considera que esta diferencia sea clínicamente significativa.

No hay evidencia que relacione la inhalación de humo de cigarrillo con un aumento del contenido gástrico y del riesgo de aspiración pulmonar. El humo del cigarrillo aumenta los niveles de monóxido de carbono en sangre y por consiguiente deriva en una menor oferta del oxígeno para órganos nobles es situaciones de

estrés, pero no tiene relación con un riesgo mayor de broncoaspiración ²⁵.

Los caramelos duros y transparentes que no hayan sido masticados no aumentarían el riesgo de broncoaspiración ⁴. Sin embargo, la gran variedad de caramelos tanto en tamaño como en composición que existe en el mercado y si éstos fueron sólo salivados y no masticados hace extremadamente difícil para el anesthesiólogo descartar el riesgo de broncoaspiración.

Pacientes con alteración del vaciamiento gástrico

Los pacientes obesos, con reflujo gastroesofágico, diabéticos o embarazadas que no estén en trabajo de parto pueden seguir las recomendaciones antes mencionadas en forma segura. Para otras condiciones clínicas que generen un retraso del vaciamiento gástrico en forma significativa se tendrá que considerar tiempos de ayunos más prolongados según el cuadro clínico del paciente.

Justificación:

Dentro de las causas de retardo del vaciamiento gástrico se encuentran la diabetes, la obesidad, el reflujo gastroesofágico y el consumo de altas dosis de opioides. A pesar de que los estudios que investigan el riesgo de broncoaspiración no hacen hincapié en estos grupos de pacientes, existe evidencia que el retardo en el vaciamiento es leve y no justificaría un ayuno más prolongado que la población general ^{18, 26 - 29}.

En otros casos que provocan alteración del vaciamiento gástrico como por ejemplo, hemorragias digestivas altas, estenosis pilórica, compresión extrínseca, síndromes oclusivos, procesos infiltrativos, esclerodermia, amiloidosis, acalasia, lesiones medulares o hipertensión endocraneana, se deben tomar en cuenta tiempos de ayuno más prolongados o tratar al paciente como si tuviera el estómago ocupado.

» Recomendaciones para profilaxis farmacológica

No hay evidencia suficiente que demuestre el beneficio de administrar en forma sistemática antiácidos, metoclopramida, antagonistas H₂, o inhibidores de la bomba de protones previo a un procedimiento electivo, con excepción de las pacientes obstétricas.

Justificación:

- Metoclopramida y procinéticos: A pesar de que estudios recientes y metaanálisis demostraron que la administración de metoclopramida previo a la inducción disminuye el volumen de contenido gástrico, no hay evidencia en la literatura que demuestre que este efecto posee una correlación clínica en la disminución de broncoaspiración ^{30 - 34}
- Antagonistas H₂ e Inhibidores de la bomba de protones (IBP): Tanto la ranitidina como los inhibidores de la bomba de protones han demostrado ser eficaces en la disminución de la secreción y en el aumento del pH

del contenido gástrico ³⁵. Un reciente metaanálisis evaluó estudios clínicos randomizados y controlados con el objetivo de comparar administración de ranitidina versus los inhibidores de la bomba de protones ³⁹. A pesar de que demostró una eficacia mayor de la ranitidina sobre los IBP, los estudios que evaluó eran relativamente pequeños e incluían diferentes IBP y dosis. Igual que con la metoclopramida, no hay estudios que evidencien que la administración sistemática de ranitidina o IBP previo al procedimiento electivo reduzca la mortalidad o las complicaciones pulmonares en caso de broncoaspiración

» Recomendaciones para la administración de carbohidratos en el preoperatorio

Se recomienda que los pacientes beban líquidos ricos en carbohidratos (incluyendo azúcar, glucosa o maltodextrina) hasta **2 horas** previas al procedimiento electivo. Beber líquidos ricos en carbohidratos previo a un procedimiento electivo mejora en forma subjetiva el bienestar general y reduce la sed, el hambre y la resistencia a la insulina en el posoperatorio.

Justificación:

En los últimos años se han comprobado los beneficios que otorga que el paciente llegue al procedimiento en un estado metabólico de saciedad y no de ayuno. La infusión de glucosa o el consumo oral de carbohidratos previo al procedimiento ha demostrado disminuir la resistencia a la insulina en el posoperatorio, detener la oxidación de los sustratos, disminuir la hiperglucemia por el estrés quirúrgico y consecuentemente disminuir la morbimortalidad de los pacientes ⁴⁰. Este aspecto es importante porque una resistencia aumentada a la insulina en el post operatorio está relacionada con un aumento de las complicaciones ⁴¹.

Un estudio de 252 pacientes sometidos cirugías gastrointestinales demostró que la administración de una infusión rica en carbohidratos en forma oral 2 horas previas al procedimiento aumenta el confort en el posoperatorio y disminuye la sed, la debilidad muscular, y los problemas de concentración ⁴². Otro estudio evidenció que la administración intravenosa de carbohidratos previo a la cirugía no disminuía con la misma efectividad la sed y el hambre en el posoperatorio, pero si la debilidad muscular y cansancio ⁴³. Por otro lado está demostrado que la ingesta de carbohidratos en el preoperatorio no aumenta el volumen gástrico residual ni el riesgo de broncoaspiración en comparación con el ayuno o con la ingesta de agua ⁴⁴. En cirugía colorrectal, la ingesta de líquidos claros con carbohidratos acorta el tiempo de recuperación de la función intestinal y disminuye los días de internación en comparación con el ayuno tradicional o la ingesta de agua sola ⁴⁵.

El método más reconocido para cambiar el estado de ayuno, resultado de la ausencia de ingesta durante la noche, a un estado de saciedad, es con la ingesta de líquidos claros con hidratos de carbono. El cambio fisiológico esperado se refleja con un aumento en las concentraciones de insulina de alrededor de 12 μ U/ml en periodos de ayuno a 60-70 μ U/ml que se suele observar luego de una ingesta alimentaria ⁴⁶.

Debido a la evidencia actual acerca de los beneficios del consumo de carbohidratos en el preoperatorio y

de estar en estado de saciedad y anabolismo al momento del estrés quirúrgico es que en algunos países se comercializan bebidas isoosmolares (Nutricia Preop®, Numico, TheNetherlands; o Clearfast®, BevMD, USA) que poseen una concentración de carbohidratos al 12.5%. Estas bebidas fueron utilizadas en múltiples estudios en los que se demostró que su ingesta no sólo disminuye la sed, el hambre, y la ansiedad en el preoperatorio sino que el aumento de la glucemia y de la insulinemia tiene como consecuencia una disminución de la resistencia a la insulina en comparación con pacientes a los que se le administró placebo ^{42, 47}. Debido a que en nuestro país no se encuentran disponibles este tipo de bebidas nosotros recomendamos que los líquidos claros que se consuman previo a un procedimiento electivo tengan algún tipo de hidrato de carbono (por ejemplo, azúcar, glucosa o maltodextrina) para intentar alcanzar un estado de saciedad previo al procedimiento.

» Recomendaciones para pacientes pediátricos

Líquidos

Se debe estimular a los pacientes pediátricos a que beban líquidos claros con azúcar (incluyendo agua, jugos sin pulpa o bebidas isotónicas) hasta 1 hora previa al procedimiento electivo. Se deben evitar las gaseosas o bebidas carbonatadas. Los lactantes y niños deben ser alimentados antes del procedimiento. La leche materna es segura hasta **3 horas** previas, y leche de fórmula y de vaca hasta **4 horas**.

Justificación:

Estas recomendaciones están basadas en las guías de la Sociedad Europea de Anestesiología y Cuidados Intensivos y metaanálisis recientemente publicados ^{48, 49, 79}. A pesar de que el riesgo de broncoaspiración pareciese estar aumentado en la población pediátrica comparada con la de adultos, la baja prevalencia de este evento adverso y su excelente pronóstico no justifica políticas de ayunos más exigentes en esta población ^{50 - 52, 79}.

Por otro lado, está comprobado que la ingesta de líquidos claros en los lactantes y niños hasta 1 hora previa al procedimiento disminuye la sed y mejoran el confort de los pacientes en el posoperatorio. La posibilidad de ingerir líquidos claros disminuye la ansiedad tanto de los niños como de sus padres ^{20, 53}.

Es común en nuestro ámbito que la cirugía se postergue o no se realice durante el primer turno de la mañana. En ese caso se debe estimular a que el paciente beba líquidos claros preferiblemente con azúcar hasta 1 hora previa al comienzo del procedimiento. En lactantes por debajo de los 6 meses que no consuman agua, si la cirugía se retrasa en más de 2 horas, se recomienda implementar un plan parenteral a basales con un flujo de 5mg/kg/min de glucosa en solución balanceada ⁵⁴.

En un relevante estudio sobre ayuno preoperatorio Billeaud y colaboradores demostraron que a los 120 minutos luego de la ingesta de 100-200ml de leche materna, fórmula, o leche de vaca el contenido gástrico residual era de 18% para la leche materna, 47% para fórmula y 55% para leche de vaca ⁵⁵. A partir de

entonces distintas guías de ayuno perioperatorio a nivel mundial proponen 3 horas de ayuno para leche materna y 4 horas para fórmulas o leche de vaca ^{3, 4, 18, 79}.

Sólidos

Los pacientes pediátricos deben tener un ayuno de **6 horas** para comidas livianas y de **8 horas** para comidas ricas en grasas previo a un procedimiento electivo.

Justificación:

No hay evidencia publicada que demuestre que la recomendación para la ingesta de sólidos deba ser diferente a la de adultos ^{52, 79}.

Un estudio reciente demostró que a pesar de las guías actuales el ayuno en la población pediátrica es mayor que el recomendado ⁵⁶. En 1350 chicos estudiados, la media de ayuno fue de 12 horas para sólidos y 8 horas para líquidos, un tiempo excesivo para la población pediátrica. En ese estudio sugieren que tal vez sería mejor decirles a los padres que alimenten a los chicos a un horario específico (calculando el horario estimado de la inducción anestésica y no del ingreso hospitalario), en vez de decirles que realicen un ayuno de 8 h.

Al igual que en adultos, nosotros coincidimos en que se les debe permitir a los pacientes ingerir alguna comida liviana (por ej. té o mate con tostadas) hasta 6 horas antes el procedimiento y si la última ingesta es de comidas ricas en grasas (por ej. frituras, embutidos, etc.) el ayuno debe ser de 8 horas y continuar con líquidos claros azucarados hasta 1 hora antes del procedimiento ⁷⁹.

Líquidos en el posoperatorio

Se debe permitir que los niños beban y coman en el posoperatorio si así lo prefieren y no es necesario insistir para que beban antes de darle el alta.

Justificación:

A pesar de lo que se creía anteriormente, está comprobado que el ayuno posoperatorio no disminuye las probabilidades de náuseas y vómitos luego de anestesia general comparado con regímenes liberales ⁵⁷. Asimismo, no es necesario insistir a los pacientes a que beban líquidos previos al alta.

» Recomendaciones para pacientes obstétricas

Pacientes en trabajo de parto

En pacientes sin contraindicaciones de anestesia regional y cursando primer período de trabajo de parto sin complicaciones puede permitirse la ingesta de líquidos claros en forma oral sin exceder los 500 ml/h y

administrados en forma fraccionada.

Justificación:

En un estudio de 2426 pacientes a las que se le permitió tomar líquidos claros durante el trabajo de parto, O'Sullivan et al concluyeron que la ingesta oral no modifica la duración del trabajo de parto, el modo de presentación o la condición clínica del recién nacido. La ingesta de líquidos claros durante el primer periodo del trabajo de parto no incrementa el volumen gástrico ya que la motilidad y el vaciado gástrico están conservados aun con analgesia neuroaxial⁶⁰⁻⁶⁵.

La ingesta de líquidos ricos en minerales y carbohidratos (por ejemplo, bebidas deportivas isotónicas) durante el trabajo de parto disminuye la cetosis, la hipoglucemia y la deshidratación y mejoran el confort de la paciente^{58, 66, 67}. Es recomendable que se permita la administración oral de líquidos claros que no se excedan los 500 ml/hora en pacientes con trabajos de parto de fetos únicos en presentación cefálica, no diabéticas, no hipertensas, con índice de masa corporal < 35, dilatación cervical < 8 cm, y sin recibir opiáceos parenterales (meperidina)^{59, 69}.

Un estudio observó enlentecimiento de vaciado gástrico luego de la ingesta de alimentos sólidos durante el trabajo de parto en comparación con líquidos claros. Por otro lado, las pacientes en trabajo de parto rara vez refieren tener hambre. Por este motivo es apropiado limitar la ingesta de alimentos sólidos durante el trabajo de parto^{59, 66, 80-82}.

A pesar de que el trabajo de parto puede derivar en una cesárea de emergencia, no hay evidencia actual que indique que el consumo previo de líquidos claros aumente las complicaciones perioperatorias, seguramente por el incremento del uso de la anestesia regional, la capacitación de los médicos anestesiólogos y la introducción de los antiácidos no particulados^{29, 63, 83}.

Ayuno en cesáreas programadas

Para pacientes que se sometan a cesáreas programadas se deben seguir las mismas recomendaciones para líquidos y sólidos que para pacientes adultos.

Justificación:

La evidencia publicada con respecto al vaciado gástrico en la población obstétrica sometida a cesáreas programada avala seguir las mismas recomendaciones con respecto a sólidos y a líquidos que la población general^{67, 80, 84-86}.

Si la condición clínica de la paciente lo permite siempre se debe intentar realizar una anestesia regional frente a una anestesia general. Debido a que las pacientes obstétricas tienen un riesgo de broncoaspiración de 2 a 3 veces mayor que el de la población general, se deben implementar las siguientes medidas profilácticas⁸⁸:

- cesárea electiva: ranitidina 50 mg IV (una hora previo ingreso a cirugía) y combinación de al menos dos fármacos: antagonistas 5 HT3 (ondasentron 4 mg), glucocorticoides (dexametasona 4 mg), o antagonistas de receptores D2 (metoclopramida 10 mg) durante intraoperatorio

- cesárea de emergencia: antiácido no particulado (1-2 gr de citrato de sodio) VO en 15-20 ml de agua, más ranitidina 50 mg IV u omeprazol 40 mg IV y metoclopramida 10 mg IV al momento de la toma de decisión

85 , 87 - 89

Comer y beber luego de una operación cesárea

No hay evidencia que justifique la restricción de la ingesta oral de líquidos luego de una cesárea sin complicaciones.

Justificación:

Esta recomendación es avalada por una revisión sistemática Cochrane publicada en 2002 ⁶⁸.

Evidencia más reciente demuestra que la ingesta de líquidos claros de 30 minutos a 2 horas posoperatorias es bien tolerada, disminuye los requerimientos de líquidos intravenosos, y favorece la ambulación y amamantamiento tempranos ⁸³.

Se debe aguardar unas horas para restablecer la administración de alimentos sólidos debido a que la ingesta de estos en el posoperatorio inmediato favorece las náuseas y vómitos ^{68, 85}.

» Recomendaciones para pacientes con alimentación enteral

En pacientes sin intubación endotraqueal previa al procedimiento anestésico la suspensión de la alimentación enteral/gástrica debe ser de por lo menos **8 horas**, y la de la alimentación transpilórica de **4 horas**. Si existe certeza que la sonda se encuentra ubicada en yeyuno no es necesario suspender la misma.

En pacientes con intubación endotraqueal previa al procedimiento anestésico **NO** es necesario cumplir con ayuno o suspender la misma.

Justificación:

No hay evidencia suficiente que indique cuales son exactamente los tiempos de ayuno preoperatorio en pacientes que están recibiendo alimentación enteral gástrica. Sin embargo, en pacientes sin protección de la vía aérea, las guías de alimentación enteral publicadas sugieren que debido a los componentes lipídicos y proteicos de las soluciones enterales es aconsejable aguardar 8 horas luego del cese de la administración en caso que la sonda de alimentación esté en estómago.

Por otro lado, 4 horas son suficientes si se tiene certeza que la sonda de alimentación está ubicada transpilórica y no es necesario suspender la misma si está en yeyuno ⁷⁰⁻⁷².

En pacientes con intubación endotraqueal y con la vía aérea protegida por una correcta insuflación del balón no es necesario aguardar tiempos de ayuno y si la condición quirúrgica lo permite tampoco sería necesario discontinuar la infusión ^{72, 73}.

» Recomendaciones para pacientes que requieren anestesia y contraste oral

En caso de requerir sedación o anestesia general para realizar un estudio con contraste oral, se recomienda realizar anestesia general con IOT, administrar el contraste por SNG, y aspirar el mayor contenido gástrico posible antes de la extubación. En caso que se requiera administrar anestesia a un paciente que ingirió contraste oral para un estudio se recomienda esperar 3 horas para realizar el procedimiento.

Justificación:

Un estudio demostró que luego de 1 hora de la administración de contraste oral, el 49% de los pacientes tenían residuos del material del contraste en estómago mayor a 0,4 ml/kg ⁷⁴. A pesar de ello en otro estudio no se comprobaron eventos adversos serios luego de la inducción anestésica ⁷⁵. Sin embargo, debido a que el daño potencial de la aspiración de material de contraste en el aparato respiratorio es mayor que la de otros líquidos claros, nosotros consideramos prudente realizar una anestesia general con protección de la vía aérea y administrar el contraste oral por sonda naso u orogástrica y aspiración del contenido al finalizar el estudio.

Otro estudio evaluó los tiempos de vaciado gástrico del material de contraste y comprobó que el 75% de los pacientes presentaban material luego de 48 minutos, 50% luego de 75 minutos, y 25% luego de 135 minutos ⁷⁶. Por este motivo se recomienda en la medida de lo posible esperar 3 horas para realizar una anestesia general luego de la administración de contraste oral.

» APÉNDICE: Tabla con sinopsis de recomendaciones

Ayuno en procedimientos electivos	
Pacientes Adultos	2 h para líquidos claros. 6 h para comidas livianas. 8 h para comidas ricas en grasas.
Profilaxis Farmacológica	No se recomienda.
Carbohidratos en el preoperatorio	Sumamente beneficiosos.
Pacientes Pediátricos	1 h para líquidos claros. 3 h para leche materna. 4 h para leche de fórmula y leche de vaca. 6 h para comidas livianas. 8 h para comidas ricas en grasas.
Pacientes Obstétricas	Líquidos claros permitidos durante el trabajo de parto (500 ml/h fraccionados). En cesáreas programadas igual que en pacientes adultos. Se recomienda profilaxis farmacológica en cesáreas programadas o de urgencia.
Alimentación Enteral	8 h si la sonda está en estómago. 4 h si la sonda está transpilórica. No es necesario si está en yeyuno o si el paciente esta intubado.
Contraste Oral	a) Sedación o anestesia para estudio: intubación endotraqueal, administrar contraste por SNG, y aspiración de éste previo a la extubación b) Procedimiento electivo: esperar 3 h luego de la ingesta del contraste

Tabla 1 - Sinopsis de recomendaciones para el ayuno en procedimientos electivos.

» Referencias

1. Casais M. Pautas actuales de ayuno preoperatorio: bases fisiometabólicas. RAA. 2009; 67: 119-129
2. Weiss G, Jacob M. Preoperative fasting 2008: medical behaviour between empiricism and science. *Anaesthesist*. 2008; 57(9): 857-872. doi: 10.1007/s00101-008-1429-4
3. American Society of Anesthesiologists. Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients. *Anesthesiology*. 2011; 114(3): 495-511
4. Smith 1, Kranke P, Murat 1 et al. Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2011; 28(8): 556-569. doi:10.1097/EJA.ob013e3283495ba1
5. Anonymous. Fatal application of chloroform. Section on Legal Medicine. *Edtmbg Med Surg J* 1948; 68:498
6. Mendelson C. The aspiration of stomach contents into the lungs during obstetric anesthesia. *Am J Obs Gyn*. 1946; 53: 191-205
7. Beck-Schimmer B, Bonvini JM. Bronchoaspiration: incidence, consequences and management. *Eur J Anaesthesiol*. 2011; 28(2): 78-84. doi:10.1097/ EJA. Ob013e32834205a8
8. Ng A, Smith G. Gastroesophageal reflux and aspiration of gastric contents in anesthetic practice. *Anesth Analg*. 2001; 93: 494-513. doi:10.1213/00000539-200108000-00050
9. Engelhardt T, Webster NR. Pulmonary aspiration of gastric contents in anaesthesia. *Br J Anaesth* 1999; 83(3): 453-460
10. Warner MA, Warner ME, Weber JG. Clinical significance of pulmonary aspiration during the perioperative period. *Anesthesiology* 1993; 78(1): 56-62
11. Snow J. *On Chloroform and Other Anaesthetics: Their Action and Administration*. London: John Churchill; 1858: 74-75
12. Maltby JR, Sutherland AD, Sale JP, Shaffer EA. Preoperative oral fluids: is a five-hour fast justified prior to elective surgery? *Anesth Analg*. 1986; 65(11): 1112-1116
13. Phillips S, Hutchinson S, Davidson T. Preoperative drinking does not affect gastric contents. *Br J Anaesth*. 1993; 70(1): 6-9
14. Read MS, Vaughan RS. Allowing pre-operative patients to drink: effects on patients' safety and comfort of unlimited oral water until 2 hours before anaesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand*. 1991; 35(7): 591-595
15. Sutherland AD, Maltby JR, Sale JP, Reid CR. The effect of preoperative oral fluid and ranitidine on gastric fluid volume and pH. *Can J Anaesth*. 1987; 34(2): 117-121. doi:10.1007/BF03015327
16. Martay K, Vater Y, Hunter C, Ross B. Preoperative fasting after soft drink intake: 2 hours may be enough. *J Anesth*. 2002; 16(2): 179-180. doi:10.1007/s005400200018
17. Brady M, Kinn S, Stuart P. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications. *Cochrane data base Syst Rev*. 2003; (4):CD004423. doi:10.1002/14651858.CD004423
18. Soreide E, Eriksson LI, Hirlekar G, et al. Pre-operative fasting guidelines: an update. *Acta Anaesthesiol*

Scand . 2005; 49(8): 1041-1047. doi:10.1111/j.1399-6576.2005.00781.x

19. Lassen K, Soop M, Nygren J, et al. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group recommendations. Arch Surg 2009; 144(10): 961-969. doi:10.1001/archsurg.2009.170
20. Stuart PC. The evidence base behind modern fasting guidelines. Best Pract Res Clin Anaesthesiol 2006; 20(3): 457-469
21. Miller M, Wishart HY, Nimmo WS. Gastric contents at induction of anaesthesia. Is a 4-hour fast necessary? Br J Anaesth 1983; 55(12): 1185-1188
22. Moore JG, Christian PE, Coleman RE. Gastric emptying of varying meal weight and composition in man. Evaluation by dual liquid- and solid- phase isotopic method. Dig Dis Sci 1981; 26(1): 16-22
23. Dubin SA, Jense HG, McCranie JM, Zubar V. Sugarless gum chewing before surgery does not increase gastric fluid volume or acidity. Can J Anaesth 1994; 41(7): 603-606. doi:10.1007/BF03010000
24. Schoenfelder RC, Ponnamma CM, Freyle D, Wang S-M, Kain ZN. Residual gastric fluid volume and chewing gum before surgery. Anesth Analg 2006; 102(2): 415-417. doi:10.1213/01.ane.0000189218.07293.6e
25. Zwissler B, Reither A. Preoperative abstinence from smoking. An outdated dogma in anaesthesia? Anaesthetst. 2005; 54(6): 550-559. doi:10.1007/s00101-005-0851-0
26. Fraser RJ, Horowitz M, Maddox AF, Harding PE, Chatterton BE, Dent J. Hyperglycaemia slows gastric emptying in type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus. Diabetologia. 1990; 33(11): 675-680
27. Horowitz M, O'Donovan D, Jones KL, Feinle C, Rayner CK, Samsom M. Gastric emptying in diabetes: clinical significance and treatment. DiabetMed 2002; 19(3): 177-194
28. Maltby JR, Pytka S, Watson NC, Cowan RAM, Fick GH. Drinking 300 mL of clear fluid two hours before surgery has no effect on gastric fluid volume and pH in fasting and non-fasting obese patients. Can J Anaesth. 2004; 51(2): 111-115. doi:10.1007/BF03018767
29. Wong CA, McCarthy RJ, Fitzgerald PC, Raikoff K, Avram Mj. Gastric emptying of water in obese pregnant women at term. Anesth Analg 2007; 105(3): 751-755. doi:10.1213/01.ane.0000278136.98611.d6
30. Iqbal M, Ashfaq M, Akram M. Gastric fluid volume and pH: a comparison of effects of ranitidine alone with combination of ranitidine and metoclopramide in patients undergoing elective caesarean section. Ann King Edward Med Coll. 2000; 6: 189-191
31. Hong J-Y. Effects of metoclopramide and ranitidine on preoperative gastric contents in day-case surgery. Yonsei Med J. 2006; 47(3): 315-318
32. Bala I, Prasad K, Bhukal I, Nakra D, Pratap M. Effect of preoperative oral erythromycin, erythromycin-ranitidine, and ranitidine-metoclopramide on gastric fluid pH and volume. J Clin Anesth. 2008; 20(1): 30-34. doi:10.1016/j.jclinane.2007.08.002
33. Pandit SK, Kothary SP, Pandit UA, Mirakhur RK. Premedication with cimetidine and metoclopramide. Effect on the risk factors of acid aspiration. Anaesthesw. 1986; 41(5): 486-492
34. Solanki DR, Suresh M, Ethridge HC. The effects of intravenous cimetidine and metoclopramide on gastric volume and pH. Anesth Analg 1984; 63(6): 599-602

35. Escolano F, Castano J, Pares N, Bisbe E, Monterde J. Comparison of the effects of famotidine and ranitidine on gastric secretion in patients undergoing elective surgery. *Anaesthesia* 1989; 44(3): 212-215
36. Francis RN, Kwik RS. Oral ranitidine for prophylaxis against Mendelson's syndrome. *Anesth Analg* 1982; 61(2): 130-132
37. Cruickshank RH, Morrison DA, Bamber PA, Nimmo WS. Effect of i.v. omeprazole on the pH and volume of gastric contents before surgery. *Br J Anaesth* 1989; 63(5): 536-540
38. Gouda BB, Lydon AM, Badhe A, Shorten GD. A comparison of the effects of ranitidine and omeprazole on volume and pH of gastric contents in elective surgical patients. *Eur J Anaesthesiol* 2004; 21(4): 260-264
39. Clark K, Lam LT, Gibson S, Currow D. The effect of ranitidine versus proton pump inhibitors on gastric secretions: a metaanalysis of randomised control trials. *Anaesthesw.* 2009; 64(6): 652-657. doi:10.1111/j.1365-2044.2008.05861.X
40. Faria MSM, De Aguilar-Nascimento JE, Pimenta OS, Alvarenga LC, Dock-Nascimento DB, Shessarenko N. Preoperative fasting of 2 hours minimizes insulin resistance and organic response to trauma after video-cholecystectomy: A randomized, controlled, clinical trial. *World J Surg* 2009; 33: 1158-1164. doi:10.1007/s0068-009-0010-x
41. Van den Berghe GH. Role of intravenous insulin therapy in critically ill patients. *Endocr Pract* 2004; 10 Suppl2: 17-20. doi:10.4158/EP.10.S2.17
42. Hausel J, Nygren J, Lagerkranser M, et al. A carbohydrate-rich drink reduces preoperative discomfort in elective surgery patients. *Anesth Analg.* 2001; 93(5): 1344-1350
43. Helminen H, Viitanen H, Sajanti J. Effect of preoperative intravenous carbohydrate loading on preoperative discomfort in elective surgery patients. *Eur J Anaesthesiol* 2009; 26(2): 123-127. doi:10.1097/EJA.0b013e328319be16
44. Kaska M, Grosmanova T, Havel E, et al. The impact and safety of preoperative oral or intravenous carbohydrate administration versus fasting in colorectal surgery- -a randomized controlled trial. *Wien Klin Wochenschr* 2010; 122(1-2): 23-30. doi:10.1007/s00s08-009-1291-7
45. Noblett SE, Watson DS, Huong H, Davison B, Hainsworth PJ, Horgan AF. Pre-operative oral carbohydrate loading in colo rectal surgery: A randomized controlled trial. *Color Dis.* 2006; 8: 563-569. doi:10.1111/j.1463-1318.2006.00965.x
46. Ljungqvist O, Nygren J, Thorell A. Modulation of post-operative insulin resistance by pre-operative carbohydrate loading. [R/M]. *Proc Nutr Soc.* 2002; 61: 329-336. doi:10.1079/PNS2002168
47. Wang ZG, Wang Q, Wang WJ, Qin HL. Randomized clinical trial to compare the effects of preoperative oral carbohydrate versus placebo on insulin resistance after colorectal surgery. *Br J Surg.* 2010; 97(3): 317-327. doi:10.1002/bjs.6963
48. Splinter WM, Schreiner MS. Preoperative fasting in children. *Anesth Analg* 1999; 89(1): 80-89
49. Cook-Sather SD, Litman RS. Modern fasting guidelines in children. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2006; 20(3): 471- 481
50. Ferrari LR, Rooney FM, Rockoff MA. Preoperative fasting practices in pediatrics. *Anesthesiology* 1999; 90(4): 978-980

51. Guellec V, Orliaguet G. Anestesia del lactante y del niño. EMC - Anestesia-Reanimación 2012; 38: 1-30. doi:10.1016/S12804703(12)61896-9
52. Brady M, Kinn S, Ness V, O'Rourke K, Randhawa N, Stuart P. Preoperative fasting for preventing perioperative complications in children. Cochrane Database Syst Rev. 2009;CD005285. doi:10.1002/14651858.CD005285. Pub2
53. Nicolson SC, Schreiner MS. Feed the babies. Anesth Analg 1994; 79(3): 407-409
54. Crawford M, Lerman J, Christensen S, Farrow-Gillespie A. Effects of Duration of Fasting on Gastric Fluid pH and Volume in Healthy Children, 1990:400-403. doi:10.1213/00000539-19901000000014
55. Billeaud C, Guillet J, Sandler B. Gastric emptying in infants with or without gastro-oesophageal reflux according to the type of milk. Eur J Clin Nutr. 1990; 44(8): 577-583
56. Engelhardt T, Wilson G, Horne L, Weiss M, Schmitz A. Are you hungry? Are you thirsty?- fasting times in elective outpatient pediatric patients. Paediatr Anaesth 2011; 21(9): 964-968. doi:10.1111/j.1460-9592.2011.03573.x
57. Radke OC, Biedler A, Kolodzie K, Cakmakkaya OS, Silomon M, Apfel CC. The effect of postoperative fasting on vomiting in children and their assessment of pain. Paediatr Anaesth.2009; 19(5): 494-499. doi:10.1111/j.1460-9592.2009.02974.x
58. Kubli M, Scrutton MJ, Seed PT, O'Sullivan G. An evaluation of isotonic "sport drinks" during labor. Anesth Analg 2002; 94(2): 404-408, table of contents
59. Singata M, Tranmer J, Gyte GML. Restricting oral fluid and food intake during labour. Cochrane database Syst Rev. 2013; 8:CD003930. doi:10.1002/14651858.CD003930.pub3
60. Maharaj D. Eating and drinking in labor: should it be allowed? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2009; 146(1): 3- 7. doi:10.1016/j.ejogrb.2009.04.019
61. O'Sullivan G, Liu B, Hart D, Seed P, Shennan A. Effect of food intake during labour on obstetric outcome: randomised controlled trial. BMJ. 2009; 338: b784
62. O'Sullivan G, Labour-a gastronomic experience! International Journal of Obstetric Anesthesia. 2002; 11: 1-3
63. Wong CA, Loffredi M, Ganchiff JN, Zhao J, Wang Z, Avram MJ. Gastric emptying of water in term pregnancy. Anesthesiology 2002; 96(6): 1395 -1400
64. O'Sullivan G, NPO during labor Is there any scientific validation? Anesthesiology Clin N Am. 2003; 21: 87-98
65. O'Sullivan G, Oral Intake during Labor, Revision, J Int Anesth. 2007
66. Scheepers H, Eating and drinking in labor: The influence of caregiver advice on women's behavior. Birth. 2001; 28: 2
67. Yang C, Effect of preoperative oral carbohydrate loading on body temperature during combined spinal-epidural anesthesia for elective cesarean delivery. Anesthesia Analgesia. 2021; 133: 731-38
68. Mangesi L, Hofmeyr GJ. Early compared with delayed oral fluids and food after caesarean section. Cochrane data base Syst Rev. 2002; (3): CD003516. doi:10.1002/14651858.CD003516
69. Rousset J, Oral fluid intake during the first stage of labour. Eur J Anaesthesiol. 2020; 37: 810-817
70. Weimann A, Braga M, Harsanyi L, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Surgery including organ

- transplantation. Clin Nutr 2006; 25(2): 224-244. doi:10.1016/j.clnu.2006.01.015
71. Galvez Arévalo R, Hirsch BirnS, Klaassen Lobos J, Papapietro Vallejo K, Reyes Soto E, Ugarte Ubierno S. Guías Prácticas de Soporte Nutricional En Unidades de Cuidados Intensivos E Intermedios.; 2011. www.achinumet.el/PublicacionesDoc.html
 72. Bengmark S, Andersson R, Mangiante G. Uninterrupted perioperative enteral nutrition. Clin Nutr. 2001 ;20(1): 11-19. doi:10.1054/clnu.2000.0111
 73. Stroud M, Duncan H, Nightingale J. Guidelines for enteral feeding in adult hospital patients. Gut. 2003; 52 Suppl 7: vii1-vii12
 74. Mahmoud M, McAuliffe J, Kim H-Y, et al. Oral contrast for abdominal computed tomography in children: the effects on gastric fluid volume. Anesth Analg. 2010; 111(5): 1252-1258. doi:10.1213/ANE.0B013e3181f1bd6f
 75. Kharazmi SA, Kamat PP, Simoneaux SF, Simon HK. Violating traditional NPO guidelines with PO contrast before sedation for computed tomography. Pediatr Emerg Care 2013; 29(9): 979-981. doi:10.1097/PEC.0B013e3182a268d3
 76. Berger -Achituv S, Zissin R, Shenkman Z, Gutermacher M, Erez I. Gastric emptying time of oral contrast material in children and adolescents undergoing abdominal computed tomography.] Pedwtr Gastroenterol Nutr. 2010; 51(1): 31-34. doi:10.1097/MPG.ob013e3181c1f5b3
 77. Morrison CE, Ritchie-McLean S, Jha A, Mythen M. Two hours too long: time to review fasting guidelines for clear fluids. Br J Anaesth. 2020 Jan 17: S0007-0912(19)31004-9. doi: 10.1016/j.bja.2019.11.036. Epub ahead of print. PMID: 31959387
 78. Marsman M, Pouw N, Moons LMG, van Klei WA, Kappen TH. Gastric fluid volume in adults after implementation of a liberal fasting policy: a prospective cohort study. Br J Anaesth. 2021 Sep; 127(3): e85-e87. doi: 10.1016/j.bja.2021.06.006. Epub 2021 Jul 6. PMID: 34238548
 79. Frykholm, Peter; Disma, Nicola; Andersson, Hanna; Beck, Christiane; Bouvet, Lionel; Cercueil, Eloise; Elliott, Elizabeth; Hofmann, Jan; Isserman, Rebecca; Klaucaue, Anna; Kuhn, Fabian; de Queiroz Siqueira, Mathilde; Rosen, David; Rudolph, Diana; Schmidt, Alexander R.; Schmitz, Achim; Stocki, Daniel; Sümpelmann, Robert; Stricker, Paul A.; Thomas, Mark; Veyckemans, Francis; Afshari, Arash Pre-operative fasting in children, European Journal of Anaesthesiology: January 2022 - Volume 39 - Issue 1 - p 4-25 doi: 10.1097/EJA.0000000000001599
 80. Bouvet L, Pregnancy and Labor Epidural Effects on gastric emptying: a prospective comparative study. Anesthesiology. 2022; 136: 542-50
 81. Palmer CM, Limiting Oral Intake during Labor: Do we have it right? Anesthesiology. 2022; 136: 528-30
 82. Scrutton MJL, Eating in labor: A randomised controlled trial assessing the risks and benefits. Anesthesia. 1999; 54: 329-334
 83. Apfelbaum J. An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists task force on obstetric Anesthesia and the SOAP. Anesthesiology. 2016; 124: 270-300
 84. Bhavani SS, Fasting before anesthesia: an unsettled dilemma. Editorial Anesthesia Analgesia. 2017. Volumen 125
 85. Bollag L, SOAP ERAC Concensus statement and recommendations for enhanced recovery after

cesarean. Anesthesia Analgesia. 2020

- 86.** Sorabella LL, Enhanced Recovery after Surgery. Anesthesiology Clin. 2021. 743-760
- 87.** Ramos S, Optimizing the use of cesarean section in Argentina: design and methodology of a formative research for the development of interventions. Reprod Health. 2021. 18-23
- 88.** Calthorpe N, Acid aspiration prophylaxis in labour: a survey of UK obstetric units. International Journal of Obstetric Anesthesia. 2005; 14: 300-304
- 89.** Wrench IJ, Introduction of enhanced recovery for elective caesarean section enabling next day discharge: a tertiary centre experience. International Journal of Obstetric Anesthesia. 2015. 124-130

» Participantes 1ª Revisión Julio 2022

CONSENSO:

Coordinadores:

- **Dr. Matías Folcini**
(Hospital Universitario Austral de Pilar - Htal. Municipal Zerboni de San Antonio de Areco - Provincia de Buenos Aires)
- **Dra. Carolina Álvarez**
(Jefa de Servicio del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá - Ciudad Autónoma de Buenos Aires)
- **Dr. Paul Tejada Pérez**
(Diplomado en Anestesia Obstétrica en la Universidad Panamericana de México - México)

COMITÉ EJECUTIVO DE LA F.A.A.A.R.

Cargo

Presidente

Secretario General

Secretario de Actas y Publicaciones

Secretario Científico

Subsecretario Científico

Secretario de Asuntos Profesionales

Subsecretario de Asuntos Profesionales

Secretario de Hacienda

Secretario de Recursos Humanos

Subsecretario de Recursos Humanos

Vocal Titular 1º

Vocal Titular 2º

Vocal Suplente

Nombre y Apellido

Dr. Claudio **Tartaglia Pulcini**

Dr. Heber Gerardo **Escudero Fernández**

Dra. Antonella **Aurilio Ponce**

Dra. Nanci **del Valle Biondini**

Dr. Ramiro **Asdrúbal Piérola**

Dr. Carlos Alberto **Marcheschi**

Dr. Sergio Raúl **Muñoz**

Dr. Hernán Miguel **Montenegro**

Dr. Fernando Oscar **Rioja**

Dr. Martín **Meiriño**

Dr. Nicolás Eduardo **Sergi**

Dr. Daniel Alejandro **Acosta**

Dr. Esteban **Gómez Gatica**

» Participantes edición original 2015

Hospital Alemán

Dra. Marta González
Dra. Marisa Sinisi
Dr. Alejandro Haidbauer *

Hospital Británico

Dr. Carlos Romero
Dr. Erique Scocco *

Hospital de Clínicas José de San Martín

Dr. Miguel Rosas
Dra. Luciana Flores
Dr. Hugo Sarkisian *

Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez

Dr. Luis Moggi
Dr. Alfredo Gilmour *

Hospital de Pediatría Dr. Juan P. Garrahan

Dra. Marisa Sinisi
Dr. André Jaichenco *

* Jefe de Servicio

Hospital G.A. Carlos Durand

Dr. Hernán Fernández
Dr. Alejandro Delrío *

Hospital G.A. Dr. Juan A. Fernández

Dra. Estefanía Rádice
Dra. Georgina Avalos *

Hospital Italiano de Buenos Aires

Dra. Marcela Casáis
Dr. Gustavo García Fornari *

Hospital Materno Infantil Ramón Sardá

Dra. Natalia Longhi

Hospital Militar Central C.M. Dr. Cosme Argerich

Dr. Carlos López
Dr. Sergio Muñoz *

Hospital Universitario Austral

Dr. Matías Folcini
Dr. Fernando Siaba *

COMITÉ EJECUTIVO DE LA F.A.A.A.R.

Cargo

Presidente
Secretario General
Secretario de Actas y Publicaciones
Secretario Científico
Subsecretario Científico
Secretario de Asuntos Profesionales
Subsecretario de Asuntos Profesionales
Secretario de Hacienda
Secretario de Recursos Humanos
Subsecretario de Recursos Humanos
Vocal Titular 1º
Vocal Titular 2º
Vocal Titular 3º
Vocal Suplente

Nombre y Apellido

Dr. Martin **Segalotti**
Dr. Luis **Parrile**
Dr. Silvio **Grandi**
Dr. Daniel **Casas**
Dr. Enrique **Gómez**
Dr. Hugo Daniel **Gutiérrez**
Dr. Sergio Raúl **Muñoz**
Dr. Saúl **Sorotski**
Dr. Carlos Alberto **Marcheschi**
Dr. Claudio **Lozano**
Dr. Ignacio **Sagasti**
Dr. Marcelo **Casanova**
Dr. Dardo **Ferrón**
Dr. Mario **Gioja**

GRUPO F.A.A.A.A.R. DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA:

Dr. Carlos Romero (Editor de la Revista Argentina de Anestesiología)

Dr. Daniel Casas

Dr. Heber Gerardo Escudero Fernández

Dr. Matías Folcini

COMISIÓN DIRECTIVA A.A.A.R.B.A.

Cargo

Presidente

Vicepresidente

Secretaria General

Tesorero

Protesorero

Secretario de Actas

Secretario de Asuntos Profesionales

Subsecretario de Asuntos Profesionales

Secretario Científico y Tecnológico

Subsecretario Científico y Tecnológico

Secretario Recursos al Servicio de la Comunidad

Subsecretario Recursos al Servicio de la Comunidad

Secretario Acciones Institucionales

Subsecretario Acciones Institucionales

Vocal

Vocal

Vocal

Vocal

Nombre y Apellido

Dr. Claudio **Tartaglia Pulcini**

Dr. Carlos **Carbajal**

Dr. Silvia **García Arrigoni**

Dr. Horacio **Agresta**

Dr. Mario **Neiman**

Dr. Jorge **Borel**

Dr. Hugo **Sarkisián**

Dr. Ignacio **Sagasti**

Dr. Daniel Marcelo **Campos**

Dr. Mario **Valotta**

Dr. Roberto **Pérez Guzmán**

Dr. Hernán **Montenegro**

Dr. Martín **Meiriño**

Dr. Luis **Figari**

Dr. Miguel **Fernández**

Dr. Alberto **Jarast**

Dr. Adrián **Govoni**

Dra. Nanci **del Valle Biondini**



FAANAAR
FEDERACIÓN ARGENTINA DE ASOCIACIONES
ANESTESIA, ANALGESIA Y REANIMACIÓN