

IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"La Atención Especializada en la Seguridad del Paciente"

AYUNO PREOPERATORIO

Autor principal EBA GERENABARRENA MEABEBASTERRETXE

CoAutor 1

CoAutor 2

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Quirúrgica

Palabras clave SEGURIDAD PACIENTE AYUNO PREOPERATORIO

» Resumen

El ayuno preoperatorio es un procedimiento habitual que debe ser llevado a cabo por razones de seguridad en pacientes que van a someterse a una intervención bajo anestesia. Estos pacientes han sido hallados con un ayuno inadecuado. Enfermería debe actuar siempre a favor de los mejores intereses del paciente, lo cual significa que es parte del deber de la enfermera llevar a cabo una práctica adecuada que ayude a minimizar los efectos de un ayuno prolongado. Esto puede ser alcanzado obteniendo evidencia actualizada e introduciendo la práctica basada en la evidencia en el área clínica.

El objetivo de este trabajo es establecer si las modificaciones han sido aplicadas en la práctica actual e identificar los riesgos que pueden derivar en el paciente al llevar a cabo una práctica inadecuada de ayuno preoperatorio.

» Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

Tras la lectura del estudio de Hamilton-Smith sobre los cuidados de enfermería en relación al ayuno preoperatorio se puede hacer una reflexión sobre si la práctica actual del tiempo de ayuno preoperatorio al que son sometidos los pacientes de cirugía programada es excesiva. La sociedad americana de anestesia (ASA) (1999) encontró que el ayuno preoperatorio era excesivo e introdujo cambios. AAGBI (2001) basó sus recomendaciones en el formulario del ASA. La Asociación europea de anestesia publicó las últimas recomendaciones en el 2011.

» Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?

El ayuno preoperatorio es definido como un método utilizado para minimizar los riesgos de vómito y aspiración del contenido ácido gástrico durante la inducción de la anestesia al que los pacientes programados para cirugía electiva deberían ser sometidos. Este ayuno permite el vaciado gástrico de la comida y líquido ingerido para prevenir la aspiración de contenido gástrico en los pulmones lo cual puede causar neumonía por aspiración. El estudio llevado a cabo por Mendelson (1946) basado en su búsqueda entre 1932-1945 en un hospital de New York demostró que la severidad del daño pulmonar estaba relacionado con el gran volumen del contenido aspirado con un pH bajo y concluyó que previo a cualquier cirugía electiva el procedimiento de abstención de toda alimentación debía ser de 12 horas o más posiblemente contribuiría a minimizar este incidente. Tras este estudio se inició la práctica de recomendar en ayunas desde la media noche para los pacientes que se someten a la anestesia.

Roberts y Shirley (1974) sugirieron que un volumen superior a 25 ml y un pH inferior a 2,5 se relacionaba con factores críticos para que los pacientes desarrollaran una neumonía química en caso de que se diera una aspiración del contenido gástrico. Malagelada et al (1976) describieron que tras la ingesta de una comida sólida ordinaria en los humanos el pico de producción de acidez ocurría después de la hora de ingesta y el vaciado del estómago tras la ingesta de comida sólida tras cuatro horas de la ingesta. Simini (1999) mantuvo lo que Malagelada et al (1976) habían descrito y sugirió que era una práctica segura que se permitiera que los pacientes comieran de seis a ocho horas previas a la anestesia. Agarwal et al (1989) descubrieron que los pacientes que ingerían 150 ml de agua dos horas antes de la anestesia presentaban volúmenes gástricos significativamente inferiores a los que presentaban los pacientes que habían permanecido en ayunas durante la noche.

» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?

A pesar de la cantidad de estudios realizados durante décadas que confirman que el ayuno preoperatorio es llevado a cabo Crenshaw y Winslow (2002) recogieron que en la práctica en los pacientes permanecían en ayuno preoperatorio desde doce a treinta y siete horas. Estudios llevados a cabo en el Reino Unido tuvieron hallazgos similares (Pearse Rajakulendran 1999, Seymour 2000). García-Miguel et al (2003) exponen que los anestesiólogos están intentando establecer períodos seguros de ayuno para evitar horas excesivas de ayuno innecesario. Todo ello es para asegurar el bienestar, hidratación, confort y seguridad de los pacientes. La abstención de comida y fluidos durante períodos más largos que los aconsejados puede ser dañino para los pacientes (Smith et al 1997). Hung en 1992 sugirió que el exceso de ayuno afecta a la morbilidad postoperatoria. Los pacientes que han estado en ayunas durante más de ocho horas son más propensos a padecer hipotermia, debido a la pérdida de calor que se produce en la digestión (Arnt 1999). Reinald (2000) expone que el comienzo de inanición conlleva una reducción en la absorción de glucosa, aminoácidos y ácidos grasos del intestino, de este modo la respuesta metabólica a la cirugía en su primera fase es preservar la función de los órganos vitales. En la fase aguda de estimulación de desglose de las proteínas y grasa llevada a cabo por las hormonas del stress y la disminución de los niveles de la insulina provocan la hiperglucemia. Generalmente tras el tercer día de la cirugía comienza la fase adaptativa donde los niveles de las hormonas del stress y el desglose de las proteínas decrecen y la hiperglucemia se resuelve. Por lo tanto, la inanición debido al ayuno preoperatorio puede que no sea valorado como causa de malnutrición en los pacientes quirúrgicos. Es también preocupante la deshidratación que presentan los pacientes como resultado de la abstención de fluidos preoperatorio excesivo (Hung 1992, Metheny 2000). Ello puede provocar náuseas y vómitos postoperatorios (Taylor y Pickford, 2003), desequilibrio electrolítico (Brady et al 2005) así como efectos psicosociales sobre el paciente (confusión, irritabilidad, infelicidad, sed, hambre y disconfort) (Madsen et al 1998, Brady et al 2005, Crenshaw and Winslow 2002). En relación al ayuno prolongado de fluidos durante el preoperatorio, Ljungqvist et al (2000) en colaboración con Nutricia elaboraron una bebida carbo hidratada basada en polímeros de glucosa que administrada la tarde anterior (800ml) y de dos a tres horas antes de la cirugía (400ml) los pacientes referían menos sed, hambre, ansiedad y disconfort que los que eran sometidos a un ayuno preoperatorio más largo.

La AAGBI (2001) recomendaba que los ancianos, los pacientes que requieren una preparación intestinal, los pacientes con vómitos y náuseas y las madres que están con lactancia materna no deberían estar períodos largos sin hidratación y plantea que estos pacientes requieren

son particularmente propensos a desarrollar deshidratación y confusión, lo cual podría conllevar a considerarles no aptos para la anestesia y cirugía como consecuencia del ayuno preoperatorio prolongado de fluidos. Los pacientes con co-morbilidades como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, disfunción renal y los pacientes en tratamiento con diuréticos son más vulnerables a sufrir desequilibrios fluido-electrolíticos (Kirby et al 2002) lo cual podría conducir a una inestabilidad postoperatoria (Wissen and Breton 2004), hipoglucemia (Shultham 1999), hipovolemia, confusión, cefalea y diuresis bajas (Smith et al 1997).

En relación al ayuno preoperatorio y el retardo de cura de las heridas quirúrgicas podría contribuir a alargar las estancias hospitalarias y a incrementar los gastos hospitalarios (Nortcliffe y Buggy 2003).

La literatura ha divulgado que la actual evidencia sobre el ayuno preoperatorio no ha cambiado totalmente los regímenes de ayuno más tradicionales (Oshodi 2004). Un estudio realizado por Nolan et al (1998) encontró que la falta de tiempo, la falta de recursos y la insuficiente autoridad para implementar las nuevas prácticas como las principales barreras percibidas por las enfermeras. Oshodi (2004) sugirió que la razón de que la práctica basada en la evidencia no se implementase podría ser que los materiales basados en las investigaciones se encontraran en revistas médicas y de anestesia, siendo su acceso dificultoso. Crenshaw y Winslow (2002) encontraron que el uso de una única instrucción para los pacientes, independientemente de su posición en la lista de cirugía programada, conlleva a los pacientes programados para última hora a

» **Barreras detectadas durante el desarrollo.**

A pesar de que el concepto de reducir el tiempo de ayuno preoperatorio ha sido sugerido por numerosos estudios de investigación durante más de treinta años, la práctica actual no refleja la evidencia científica. Los períodos de ayuno preoperatorio son todavía significativamente más largos que lo que la evidencia científica demuestra que es necesaria. Aceptar las directrices del ayuno preoperatorio o reducir los períodos de ayuno no debieran de aumentar el riesgo de neumonía por aspiración y debiera mejorar el bienestar del paciente

Los obstáculos para abandonar una práctica tradicional, con el convencimiento de que los ayunos prolongados son mejores, la dificultad para individualizar los regímenes de ayuno, las preocupaciones sobre las modificaciones del listado de quirófano, el terror a los litigios, el desconocimiento de las consecuencias del ayuno prolongado y la excesiva preocupación sobre las aspiración puede que sean responsables de la discrepancia entre la regularidad de esta práctica y las pautas. Para vencer estas barreras, la colaboración entre la enfermera de planta y quirófano es esencial para mejorar la calidad del cuidado promoviendo el trabajo en equipo.

» **Oportunidad de participación del paciente y familia.**

El paciente y su familia desarrollan un papel fundamental en la preparación preoperatoria. En estas situaciones es importante una educación sanitaria adecuada y esta misión informativa recae sobre los profesionales de enfermería. Así el paciente o en su defecto familia o cuidador será capaz de seguir las pautas indicadas de acuerdo al plan establecido. La enfermera incide en la importancia del cumplimiento de las indicaciones en el preoperatorio. La educación sanitaria puede ser reforzada con folletos informativos que facilitan la comprensión.

» **Propuestas de líneas de investigación.**

A pesar de la evidencia científica, la preparación del paciente prequirúrgico en relación al ayuno preoperatorio es una práctica que se aplica irregularmente. Por ello se considera interesante proponer futuras investigaciones encaminadas a determinar las razones que yacen bajo la no implementación de la evidencia científica en la práctica diaria.

» **Bibliografía.**

American Society of Anesthesiologists. (1999). Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacological agent to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures. *Anesthesiology*. 90: 896-905.
Association of Anaesthetist of Great Britain and Ireland. (2001). Pre-operative Assessment The Role of the Anaesthetist. London: AAGBI.
European Society of Anaesthesiology. (2011). *European Journal of Anaesthesiology*. 28: 556-569.