

# IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

## "La Atención Especializada en la Seguridad del Paciente"

### COMPROBACIÓN DE LA COLOCACIÓN SEGURA DE LA SONDA NASOGÁSTRICA

**Autor principal** JOSÉ LUIS LIÉBANA FERNÁNDEZ

**CoAutor 1** PATRICIA DE LOS ANGELES GOMEZ CHINCHILLA

**CoAutor 2** JUANA RODRÍGUEZ MUÑOZ

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Comunitaria

**Palabras clave** CONTROL DEL RIESGO      ERROR EN EL PROCEDIMIENTO      CATÉTER GÁSTRICO      EVALUACIÓN

#### » Resumen

En la comunidad que atiende nuestra Unidad de Gestión Clínica (UGC) surge el problema de cómo comprobar la correcta colocación de la sonda nasogástrica en pacientes adultos. Para ello realizamos una búsqueda bibliográfica y encontramos numerosas referencias a incidentes relacionados con una técnica incorrecta de comprobación de la colocación de la sonda, incluso con resultado de muerte. La National Patient Safety Agency (NPSA) ha considerado necesario dar recomendaciones en cuanto a esta técnica, para todos los profesionales. Plantea como primera opción la medición del pH, si  $\leq 5,5$  se considera colocada en el estómago (pequeño riesgo de colocación en el esófago), debemos tener en cuenta pacientes con tratamiento antiácido o con alimentación enteral continua ya que los preparados para administrar por esta vía suelen llevar un pH  $\geq 6$ . Como segunda opción realizar radiografía que debe interpretar un médico formado adecuadamente para ello. Decidimos difundir estos conocimientos en una formación continuada para todos los profesionales sanitarios. Así mismo se plantea una estrategia de futuro consistente en elaborar un protocolo que incluya el material requerido para la comprobación de la colocación de la sonda y que guíe a los sanitarios de la UGC, sobre cómo actuar en los distintos momentos de la jornada en que surja la necesidad de colocar una sonda nasogástrica a

#### » 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?

En nuestro Centro de Salud, algunas enfermeras comunitarias se preocupan ante la necesidad de realizar la inserción de una sonda nasogástrica de pacientes encamados en domicilio en los fines de semana porque consideran que es una técnica que requiere para la comprobación de su colocación correcta, la práctica de una radiografía de forma rutinaria. Se define la nutrición enteral como la administración de nutrientes por vía digestiva, debido a la incapacidad de ingerir todos los nutrientes necesarios por vía oral. Para su administración es necesario el uso de sondas que permitan la llegada de los nutrientes al estómago (<http://www.senpe.com/divulgacion.html>). Se considera la alimentación por sonda nasogástrica como un procedimiento indicado a corto plazo (6 semanas), aunque en la práctica nos encontramos con pacientes que llevan años utilizando este sistema de alimentación. La alimentación enteral es una alternativa para la supervivencia y la recuperación de pacientes que no pueden comer normalmente pero, como ocurre con otros procedimientos invasivos, la utilización de sondas nasogástricas implica riesgos potenciales para la seguridad del paciente. Entre los efectos adversos más habituales se encuentran daño de los tejidos cercanos, neumotórax o aspiración asociada a descolocación de la sonda (Policy Directive: Fine Bore Nasogastric Feeding Tubes for Adults Policy. Department of Health, NSW. 2009). Destacan los problemas de inserción de la sonda en una localización anómala, principalmente en el pulmón, a lo que se añade que esta situación puede pasar desapercibida por el paciente y los profesionales sanitarios, puesto que el paciente puede no mostrar ningún síntoma que indique que hay algún problema (How to confirm the correct position of nasogastric feeding tubes in infants, children and adults. Interim advice for healthcare staff National Patient Safety Agency

#### » 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?

Nos planteamos cuál debe ser la técnica adecuada para comprobar la colocación correcta de una sonda nasogástrica en el estómago. Diferenciar entre la colocación gástrica o en vías respiratorias y también diferenciar entre colocación gástrica e intestinal. Si es necesario realizar radiografía de control cada vez que se cambia la sonda o se coloca por una extracción accidental. Esto supondría un incremento de los costes por paciente sondado, ya que si decidimos realizar radiografía cada vez que se realice el sondaje, tendremos que movilizar al paciente en ambulancia hasta el Centro de Salud y practicar la prueba radiológica. Teniendo en cuenta que en el año 2012 teníamos en nuestra comunidad (en domicilio y en residencia de ancianos) una media de 15 pacientes encamados con alimentación enteral por sonda nasogástrica. Además sólo disponemos de servicio de rayos X de lunes a viernes de 8 a 20 horas, por lo que todos los pacientes que deban ser sondados fuera de ese

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

Hacemos una búsqueda bibliográfica con el objetivo de conocer la evidencia científica sobre la comprobación de la correcta colocación de la sonda nasogástrica en el estómago. Encontramos numeroso material: artículos y manuales de protocolos y procedimientos de hospitales que todavía hacen referencia a la comprobación mediante las técnicas tradicionales: burbujeo en un vaso de agua tras introducir el extremo distal de la sonda o la auscultación tras la insuflación de aire con una jeringa, simplemente con la inspección visual del líquido aspirado, otro procedimiento es la presencia de tos o disnea. Sin embargo, todos estos métodos están descartados por la evidencia científica actual<sup>2,3</sup>. Las recomendaciones de la National Patient Safety Agency (NPSA) son las siguientes: Ningún método de cabecera existente para comprobar la posición de la SNG de alimentación es completamente confiable, y hay pocas investigaciones de buena calidad. Un nivel de pH entre 1 y 5 puede excluir la posibilidad de que la sonda esté situada en el pulmón, pero no excluye la pequeña posibilidad de que la sonda esté en el esófago, lo cual conlleva un riesgo de aspiración. Se recomienda reducir el umbral de la prueba de pH a 5,5 (como en la guía NPSA 2005). En un estudio recogido en la revisión sistemática realizada por el Instituto Joanna Briggs concluyeron que un valor de pH ácido (preferentemente 4 o menos)<sup>3</sup> obtenido de una sonda que se acaba de insertar es un indicador fiable de una colocación gastrointestinal frente a una colocación en la vía respiratoria. Sin embargo, cuando en 2010 la NPSA hizo una amplia consulta a las partes interesadas sobre esta propuesta de modificación comprobó que las desventajas de la reducción del umbral de pH superaban a los beneficios. El personal del NHS expresó preocupación acerca de: a) el aumento de los procedimientos radiográficos (generando mayores costos y número de pacientes expuestos a la radiación) y del riesgo asociado de la mala interpretación de las imágenes, como así los problemas de acceso para los pacientes en la comunidad. b) el posible retraso de la alimentación en los pacientes con necesidad urgente de ella.

alimentación constante. Por lo tanto, en cuanto al umbral de pH, la recomendación de la NPSA todavía sigue siendo la misma. Para comprobar la colocación correcta de la sonda nasogástrica obtendremos el aspirado con una jeringa, si no consiguiéramos obtenerlo podríamos: 1) colocar al paciente en decúbito lateral izquierdo (si es posible). 2) Inyectar 10-20 ml de aire con una jeringa de 50 ml. 3) Esperar 15-30 minutos antes de aspirar nuevamente. 4) Cuidados de la boca de los pacientes que no se alimentan por boca (estimula secreción de ácido gástrico). 5) No utilizar agua para enjuagar. Si conseguimos el aspirado mediremos el pH, si es  $\leq 5,5$  confirmaremos que se encuentra colocada en el estómago aunque con un pequeño riesgo de que pueda estar colocada en el esófago. Si el pH es  $> 5,5$  o el paciente toma medicación que modifique la acidez gástrica, o tiene alimentación enteral continua, sólo podremos confirmar la colocación mediante radiografía de control. Además de utilizar un método de comprobación de la colocación de la sonda adecuado, es importante que la comprobación se lleve a cabo en los momentos más críticos, incluyendo (<http://www.senpe.com/divulgacion.html>):

Tras la inserción inicial

Antes de cada administración de comida o medicación

Al menos una vez por turno, si la alimentación por sonda es continuada

Después de episodios de vómitos, arcadas o tos

Si hay sospechas de mala colocación (por ejemplo por poca tolerancia a la comida, molestias en la garganta, etc.)

Cuando se transfiere al paciente de un área clínica a otra

Existen otros métodos que han dado buenos resultados en algunos estudios<sup>3</sup> como la ecografía y la detección magnética en los que se podrá profundizar en un futuro.

#### » Barreras detectadas durante el desarrollo.

Profesionales: las técnicas utilizadas siempre se consideran las más adecuadas.

Organización: no existen protocolos interniveles respecto a la necesidad de derivación de los pacientes de la comunidad al hospital para comprobación de la sonda nasogástrica, sobre todo en fines de semana cuando no se cuenta con servicio de rayos.

Material: no se dispone de tiras de pH con suficiente calibración para distinguir en ciertos niveles de pH entre 5 y 6.

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

Mejoramos la seguridad del paciente y la concienciación de la familia sobre los riesgos que conlleva esta técnica que en algunos momentos ha podido considerarse por parte de las cuidadoras como rutinaria y sin riesgos. Sería una buena posibilidad la de publicar una guía para las cuidadoras de pacientes con sonda nasogástrica en la que se les explicara la necesidad de comprobar la colocación de la sonda al menos una vez al día o cuando se haya producido una movilización de la misma.

#### » Propuestas de líneas de investigación.

Para el futuro nos planteamos que hay que realizar una revisión de los manuales de protocolos y procedimientos de enfermería en los hospitales públicos de España sobre la comprobación de la colocación de la sonda nasogástrica para conocer el estado de seguridad del paciente.

Elaboración de protocolos consensuados y difundidos desde los colegios profesionales. Elaboración de listas de verificación de la práctica de sondaje y comprobación de colocación que nos permita auditorías de calidad. También habría que profundizar en técnicas de comprobación que están dando resultados positivos como la utilización de sistemas magnéticos.

#### » Bibliografía.

1) Patient Safety Alert: Reducing the harm caused by misplaced nasogastric feeding tubes in adults, children and infants. National Patient Safety Agency NHS. March 2011.

2) Lamont, T.; Beaumont, C.; Fayaz, A.; Healey, F. y Col. Checking placement of nasogastric feeding tubes in adults. BMJ 2011;342:d2586.

3) JBI. Métodos para determinar la colocación correcta de una sonda nasogástrica tras su inserción en pacientes adultos. Best Practice 14 (1)