



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y
DESASTRES.

PRÁCTICAS EFICACES EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA DE LA
SONDA NASOGASTRICA, PARA LA PREVENCION DE COMPLICACIONES
POST SONDAJE EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS
Y DESASTRES.

Presentado por:

AUTORES: ENRIQUEZ QUISPE, YRIS.
VALLEJOS REATEGUI, SHIRLEY MARILYN.

ASESOR: Dr. GÓMEZ GONZALES WALTER

LIMA – PERÚ
2016

DEDICATORIA

Con amor y gratitud más profunda a nuestros padres por el cariño y apoyo incondicional, con felicidad ven culminado este logro importante en mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

A Nuestro Asesor: Dr. Walter Gómez Gonzales, por sus valiosos conocimientos, su tiempo, por solucionar nuestras dudas e inquietudes y por su precisa dirección profesional que permitió el logro del presente trabajo de investigación.

ASESOR: Dr. Walter Gómez Gonzales

JURADO

Presidente: Dr. Walter Gomez Gonzales.

Secretario: Mg. Reyda Canales Rimachi.

Vocal: Mg. Jeannette Avila Vragas Machuca .

INDICE

RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivo	15
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	16
2.2. Población y muestra	16
2.3. Procedimiento de recolección de datos	16
2.4. Técnica de análisis	17
2.5. Aspectos éticos	17
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	18
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	32
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	35
5.2. Recomendaciones	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios sobre las prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia.	18
Tabla 2: Resumen de estudios sobre prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia.	29

RESUMEN

Objetivos: Establecer las prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia. **Materiales y Métodos:** Las revisiones sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica **Resultados:** La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia, fueron hallados en las siguientes bases de datos Scielo, Medline, Dialnet, Lilacs, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios revisiones sistemáticas, transversales/correlacionales. **Conclusiones:** El total de artículos evidencian que los profesionales de enfermería conocen y aplican los cuidado de enfermería para prevenir complicaciones en pacientes con sonda nasogástrica y la eficacia del uso de la sonda nasogástrica se basa en :nutrición enteral que es la indicación principal que se emplea en aquellos pacientes que conservan el peristaltismo intestinal, pero que no son capaces de ingerir los alimentos por vía oral, descompresión gástrica en caso de pancreatitis, oclusión intestinal o para vaciar el contenido gástrico en caso de cirugías de urgencias, lavado gástrico es una indicación de uso restringido como intoxicación de sustancias toxicas o fármacos, sospecha de hemorragia digestiva alta.

Palabras claves: “sonda nasogástrica, cuidados, practicas”.

ABSTRACT

Objectives: To establish effective practices in nursing care of the nasogastric tube, to prevent complications after catheterization in emergency service.

Materials and Methods: Systematic reviews are a design and retrospective observational research, which summarizes the results of multiple primary investigations. They are an essential part of nursing based on evidence for its rigorous methodology, identifying relevant to answer specific questions of clinical practice.

Results: A systematic review of 10 scientific articles practice effective nursing care probe nasogastric, for the prevention of complications after catheterization in emergency services, they were found in the following databases Scielo, Medline, Dialnet, Lilacs data, all of which correspond to the type and design of systematic studies, cross / correlational reviews.

Conclusions: The total products show that nurses know and apply nursing care to prevent complications in patients with nasogastric tube and efficacy of nasogastric tube is based on: enteral nutrition is the main indication is used in those patients who retain intestinal peristalsis, but are not able to take food by mouth, gastric decompression if pancreatitis, intestinal occlusion or to empty the stomach contents in case of emergency surgery, gastric lavage is an indication of restricted use of toxic substances such as poisoning or drugs, suspected upper gastrointestinal bleeding.

Keywords: "nasogastric tube, care, practices".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

Los conocimientos científicos/técnicos y humanos que debe poseer el personal de salud en general y de enfermería en particular cumplen un papel muy importante en los cuidados que requiere un paciente que va a ser sometido al procedimiento de inserción de Sonda Nasogástrica. Dentro de las sondas nasogástricas utilizadas en el aparato digestivo, tenemos la sonda de Levin, sonda Nelaton, sonda Salem, sonda de Sengstaken-Blakemore, la sonda Kerr y la sonda de alimentación. Siendo la sonda nasogástrica una técnica que consiste en insertar una sonda flexible por uno de los orificios nasales hasta el estómago. El sondaje también puede ser orogastrico, es decir la introducción de la sonda por la boca hasta el estómago, ya sea con fines terapéuticos o diagnósticos: realizar lavado gástrico en caso de intoxicaciones, para aspirar el contenido gástrico para prevenir broncoaspiración en pacientes intubados o con disminución del nivel de conciencia, descomprimir o retirar el aire o líquidos de estómago, para prevenir un fallo en la sutura en pacientes sometidos a resección gástrica, controlar la evolución de HDA, análisis del contenido gástrico en el laboratorio, para investigar acidez del contenido gástrico, para identificar células malignas o gérmenes, evitar la distensión abdominal en pacientes

post.-operados del tracto gastrointestinal, para administración de medicación cuando la vía oral no es posible ,para administración de alimentación enteral: introducir alimentos líquidos al estómago que consiste en administrar alimentos como vía alternativa a la alimentación oral en pacientes con alteración del tracto gastrointestinal, cuyo objetivo de la efectividad de los cuidados de enfermería en la prevención de complicaciones post sondaje es : mantener un buen estado y funcionamiento de la sonda nasogástrica, evitar las complicaciones producidas por la sonda nasogástrica, educar al paciente y familia en los cuidados de la sonda nasogástrica; las precauciones que debemos tener en cuenta :no intentar nunca reinsertar la guía retirada, mientras que la sonda nasogástrica permanezca colocada puede perforar el tracto gastrointestinal, si durante el procedimiento el paciente tiene náuseas y vómitos y no avanza la sonda, pueda que exista un acodamiento o que la sonda este doblada en la boca o garganta, inspeccionar la boca ayudándose con un depresor y si fuese necesario retirar la sonda, en pacientes prematuros y neonatos medir la distancia desde el puente nasal hasta el extremo inferior de externon,para comprobar la colocación de la sonda introducir entre 2-5cc de aire, posición semisentada durante el procedimiento, para evitar neumonía por aspiración, anotar y avisar las posibles incidencias como nauseas, vómitos y distención abdominal.Requiere antes de llevarse a cabo, la preparación de todo el material necesario, ya que una técnica inadecuada provocaría la contaminación en el momento del sondaje, ya sea por microorganismos de soluciones antisépticas, instrumental y la higiene deficiente,incorrecto lavado de manos del personal de salud al efectuar el sondaje o al manipular la sonda, puesto que ambos facilitan la migración retrograda de microorganismos por la luz de la sonda. Para prevenir alguna de las complicaciones que podrían darse con esta técnica como: traumatismo y/o hemorragia nasal, faríngea o laríngea, obstrucción o intubación laringotraqueal,aspiración del contenido gástrico, traumatismo o perforación esofágica y gástrica, complicaciones irritativas como rinitis,faringitis,esofagitis,gastritis,aspiración, malestar e incomodidad, contraindicaciones para la nutrición enteral presencia de vómitos persistentes, hemorragia gastrointestinal aguda, contraindicaciones para el

lavado gástrico obstrucción nasofaríngea o esofágica, traumatismo maxilofacial severo y/o sospecha de fractura de la base de cráneo, sospecha o evidencia de perforación esofágica, coagulopatía severa no controlada, nunca en caso de ingestión de ácidos o sustancias caústicas o derivados del petróleo, presencia de varices esofágicas o esofagitis severa, disminución del nivel de conciencia. Pero es claro que cualquier procedimiento que le practiquemos debe ser explicado, con el objetivo de disminuir el temor a lo desconocido, al dolor o a la incomodidad que le pueda causar. El paso de una sonda produce dolor y molestia al deslizarse a través de cualquiera de los conductos a utilizar, por ello debemos darle a conocer lo que puede sentir, y explicar de qué manera se pueden minimizar estas molestias. La duración del Sondaje Nasogástrico es aproximadamente 15 minutos, pero va depender el grado de dependencia del paciente, el tiempo de permanencia al cambio de la sonda tenemos :7 días tipo Levin, de 1 a 3 meses sondas de alimentación o larga permanencia, siendo un factor importante que determina la probabilidad de adquirir una infección respiratoria, el uso de sonda nasogástrica está contraindicado en pacientes con fracturas de cráneo, fracturas faciales graves especialmente con la nariz y el esófago obstruidos, varices esofágicas y/o obstrucción de las vías aéreas así como trastornos de la coagulación. Este procedimiento es frecuente en los ingresos hospitalarios en el servicio de emergencia se realiza en un 15–20 %. Es también la causa más frecuente de infección respiratoria por la estancia hospitalaria y exposición a agentes nocivos del ambiente, un 30% están asociadas al procedimiento. (1) Según los estudios realizados por García Vila B, Grau T (2013) Refiere Las complicaciones que se presentan por sonda nasogástrica son una de las causas de mortalidad prematura en el mundo desarrollado en menor porcentaje. (2) De esta forma, el estudio contribuirá a la difusión del conocimiento, posibilitando la reducción inadecuada de las técnicas de inserción y mantenimiento por incumplimiento de protocolo y un mejor desempeño de las actividades del equipo de enfermería. Frente a lo expuesto, este estudio tiene como objetivo evaluar el conocimiento del enfermero de emergencia para prevenir complicaciones sobre la técnica correcta en la colocación de sonda nasogástrica durante este procedimiento y contribuir en el diagnóstico y

tratamiento oportuno. Teniendo en cuenta toda la problemática del paciente en estudio pretendemos dar respuesta a la siguiente interrogante ¿Cuál es la efectividad de los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica en la prevención de complicaciones post sondaje, en el servicio de emergencia?. Los resultados de este estudio son de gran relevancia en el campo clínico, ya que el conocimiento de la realidad permitirá actuar más allá de una práctica tradicional que busca prevenir complicaciones, debido a una técnica inadecuada, permitirá promover la prevención de las complicaciones, para limitar el daño y mejorar la calidad de vida en los pacientes que ya tuvieron una complicación, prevenir nuevos episodios recurrentes que ponen en peligro su vida; aportará además a la población en general a fin de concientizar la importancia de los cuidados de la salud en los estilos de vida, físico y mental saludables, y esto a su vez permitirá crear estrategias que condicionan acordes con las políticas de salud de tal manera de disminuir la prevalencia de complicaciones, para prácticas saludables y preventivas.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Complicación post sondaje.	No corresponde	No corresponde	Prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica

¿Cuál son las prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia?

1.3. Objetivo

Determinar las prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática.

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2. Población y muestra.

La población del presente estudio, está constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos, con una antigüedad no mayor de 10 años y que responden a artículos publicados en el idioma español.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de los datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos científicos de investigaciones del ámbito nacional e internacional, que tuvieron como tema principal los conocimientos y prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia, de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los artículos los más relevantes según el nivel y calidad de evidencia evaluando la concordancia y la discrepancia entre los artículos, y se excluyeron los menos relevantes.

El algoritmo utilizado para la búsqueda:

Prácticas OR cuidados de enfermería OR sonda nasogástrica AND servicio de emergencia.

Prevención OR complicación OR sonda nasogástrica.

Pacientes OR indicación OR sonda nasogástrica AND servicio de emergencia

Eficacia OR Técnica de colocación OR sonda nasogástrica AND servicio de emergencia

Base de Datos: Scielo, Lilacs Lipecs, Medline, Dialnet.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución

CAPITULO III: RESULTADO

3.1. Tabla 1 : Estudios sobre las prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia.

DATOS DE LA PUBLICACION

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Villalba, Cynthia Mariana. Ramos, Claudia Silvina	2012	“Valoración de la efectividad del soporte nutricional por sonda nasogástrica en sala general”	http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_14/num_1/RSAN_14_1_33.pdf	Volumen 14 Numero1

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de Investigación Diseño de Investigación	Población Muestra	Instrumento	Aspectos Éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuantitativo Transversal	40 pacientes	Observación	Consentimiento informado.	El bajo ratio de calorías administradas-pautadas afectaban a la nutrición enteral, debido a las causas más importantes de interrupción (que acumulan el 80% de las interrupciones): relacionadas al personal de enfermería(32.5%),incumplimiento en el horario de entrega del alimento (20%),problemas mecánicos (12.5%),procedimientos diagnósticos (10%) y disfunción gastrointestinal(10%).	Existe una diferencia importante entre los requerimientos calóricos teóricos y la cantidad efectivamente administrada. Permitirá tomar medidas encaminadas a optimizar el soporte nutricional de nuestros pacientes.

					<p>en la vía gastrointestinal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El criterio para la colocación pulmonar (pH >6, pepsina < 100 µg/ml y tripsina < 30) determinaron exitosamente todas las muestras respiratorias. - El manómetro de muelle es 100% sensible y específico para identificar la ubicación de la sonda. - La auscultación y la inspección visual de flujo aspirado, no son métodos fiables para identificar la ubicación de la sonda. 	<p>de alimentación en pacientes que no están mecánicamente ventilados. (Grado B).El uso de un sistema de seguimiento magnético para determinar la ubicación de la sonda de alimentación gastrointestinal (Grado B) Utilizar la ecografía para comprobar la colocación de sondas nasogástricas con lastre en la punta. (Grado B) La inspección visual de aspirado y auscultación no son indicadores fiables de la colocación correcta y no debe confiarse en ellas.</p>
--	--	--	--	--	--	--

DATOS DE LA PUBLICACION

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Palucci Marziale, M.; de Melo L.	2011	“Administración de Nutrición a Través de Sonda Nasogástrica Problemas Comunes e Intervenciones de Enfermería”	http://www.encolombia.com/wp-content/uploads/2011/07/logo_300x100_blanco.png?e22cd3	Vol. 06 No. 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de Investigación Diseño de Investigación	Población Muestra	Instrumento	Aspectos Éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuantitativa Transversal	85 pacientes 85 pacientes	Cuestionario	Consentimiento informado	<p>El 58% de los pacientes pertenecían al sexo masculino y 41,2% al sexo femenino; la franja etárea de mayor ocurrencia de utilización de la sonda nasogástrica para alimentación está asociado con las patologías de la tercera edad.</p> <p>La situación de incapacidad para digerir el alimento es la que presenta mayor número de diagnósticos indicativos del uso de SNG (54,1%). Diagnósticos relacionados con la incapacidad para atender las necesidades nutricionales fueron responsables por 20 indicaciones (23,6%) del uso de SNG para alimentación y la incapacidad en la absorción de los alimentos, fueron responsables en 18,8% de los casos.</p>	Las complicaciones más frecuentes encontradas fueron las gastrointestinales mecánicas (salida y obstrucción de la sonda). La mayoría de las intervenciones de enfermería estuvieron relacionadas con la disminución de la velocidad de infusión y suspensión de la dieta, inserción de otra sonda, cuidados de higiene y comodidad del paciente.

DATOS DE LA PUBLICACION

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
A.Domínguez, J. Sol del, A.Beltrán, C.Arraiza, J.Chamorro, P.Aranda, A.Lora, M.Peiro, C.Ruiz	2012	“Plan de cuidados de enfermería para pacientes con Sonda Nasogástrica para nutrición enteral”	http://sancyd.es/backoffice_web/archivos/congresos/comunicacionesalmeria24.pdf	Sin número

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de Investigación Diseño de Investigación	Población Muestra	Instrumento	Aspectos Éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuantitativo Transversal	116 pacientes con nutrición enteral. 3 enfermeras	Documentación: NANDA, NIC, NOC (Diagnósticos, Intervenciones, Resultados)	Consentimiento informado	Se encontró :7 Diagnósticos de EnfermeríaNANDA,13Intervenciones:NIC 12 Resultados: NOC Durante los meses de Febrero-Diciembre, mediante la valoración inicial realizada a los pacientes con NE, los diagnósticos de enfermería encontrados se clasificaron según NANDA, determinándose las intervenciones enfermeras a realizar, atendiendo a criterios de resultados.	El plan de cuidados implantado consiguió: Mejor percepción del paciente sobre calidad/cuidados Mayor satisfacción profesional: cuidados estandarizados y continuados, mejorando la relación con atención primaria al alta de enfermería.

DATOS DE LA PUBLICACION

5.Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Meroño Hernández J., Segura Quiles I., Teruel Meroño M.	2012	“Colocación de sonda nasogástrica. Protocolo de enfermería”	http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/colocacion-sonda-nasogastrica-protocolo-enfermeria/	Sin número

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de Investigación Diseño de Investigación	Población Muestra	Instrumento	Aspectos Éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuantitativo Transversal	No definido 40 pacientes	Entrevista	Consentimiento informado	Queda demostrado que existe un alto nivel de conocimiento respecto al protocolo de enfermería en SNG y la proporción de profesionales que utiliza es significativa, pero no se demuestra en la práctica clínica. Proporcionar los conocimientos necesarios para conseguir una vía de acceso al estómago a través de las fosas nasales con fines terapéuticos, diagnósticos o para alimentación.	Está contraindicada la colocación de SNG: Sospecha o evidencia de rotura esofágica, fractura de huesos de la base del cráneo, fractura de huesos faciales, obstrucción nasofaríngea o esofágica, ingestión de ácidos, álcalis, sustancias cáusticas o derivados del petróleo, por el riesgo de perforación esofagogástrica que se da con estos tóxicos, coagulopatías severas no controladas.

DATOS DE LA PUBLICACION

6.Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Castellar García M., González Navarro P., Quiñonero Hernández L.	2012	“Cuidados de enfermería en pacientes con sonda nasogástrica en atención primaria”	http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-sonda-nasogastrica/	Sin numero

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de Investigación Diseño de Investigación	Población Muestra	Instrumento	Aspectos Éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuantitativo Transversal	No definido. 80 pacientes inmovilizados	Valoración del paciente y la familia de los siguientes Patrones Funcionales de Marjory Gordon, realizamos nuestro plan de cuidados de enfermería con las etiquetas diagnosticas según la taxonomía II de la NANDA.	Consentimiento informado	Pacientes inmovilizados están siendo atendidos en casa por cuidadoras o empresas que realizan este servicio. La mayoría de estos pacientes son portadores de sondas nasogástricas. Por eso, hemos considerado interesante establecer un plan de cuidados a pacientes con sonda nasogástrica.	Enseñar a la familia y al paciente la administración de alimentación por sonda nasogástrica (SNG) y sus cuidados. La familia principalmente es la encargada de alimentar a estos pacientes y deben saber cuáles son las complicaciones para su retirada y vuelta a colocar:

DATOS DE LA PUBLICACION

7..Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Yu Chihc,Shin-Shangc,Li-Hwali,Li fenw	2006	“Efecto de la alimentación intermitente a través de sonda Nasogástrica como mecanismo de prevención de la neumonía por aspiración en pacientes críticos con ventilación asistida”	http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/pdf/35/35v17n03a13106706pdf001.pdf	Sin numero

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de Investigación Diseño de Investigación	Población Muestra	Instrumento	Aspectos Éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuantitativo Revisión sistemática	107 pacientes 51 pacientes con SNG continua y 56 pacientes con SNG intermite	Consultas de historias clínicas.	Asentimiento del jefe del servicio .	Muestran que al 7mo día de estudio, los pacientes alimentados a través de SNG de manera intermitente tenían un mayor volumen inspiratorio ($p = 0,000$), a los 21 días de seguimiento, un mayor índice de extubación ($p = 0,002$) y un menor riesgo de presentar neumonías por aspiración (intervalo de confianza [IC] del 95%) que los pacientes sometidos a alimentación continua. Se puso de manifiesto que los pacientes tratados con altas dosis de dopamina tenían 3 veces más riesgo de presentar neumonía por aspiración que los que recibían una dosis más baja. No se encontraron diferencias significativas entre los 2 grupos con respecto a la estancia media en las UCI	La alimentación intermitente a través de la SNG es la más recomendada para la prevención de broncoaspiraciones causantes de neumonía, edema pulmonar y la asfixia, tener en cuenta a la hora de tomar decisiones con respecto al método de alimentación empleado con los pacientes críticos en nuestras UCI

DATOS DE LA PUBLICACION

8.Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Bertona MV, Vestilleiro ME	2009	“Administración de la alimentación enteral en salas generales de internación”.	http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372009000400004	Vol.27 No.129

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de Investigación Diseño de Investigación	Población Muestra	Instrumento	Aspectos Éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuantitativo Experimental	43 pacientes internados que recibieron AE por SNG Se tomaron de manera consecutiva a aquellos pacientes que recibieron AE por SNG como vía de alimentación exclusiva	Se seleccionó un día de alimentación enteral por paciente utilizando un procedimiento aleatorio simple por medio de la técnica de sorteo.	Asentimiento del jefe del servicio	La muestra estudiada estuvo compuesta por 43 pacientes internados que recibieron AE por SNG, con una media de 63,07 ± 18,92 años (IC 95% 57,24-68,89). Del total de pacientes estudiados, un 74,42% (IC 95% 58,5-86) correspondieron al sexo masculino y el 25,58% (IC 95% 14-41,5) restante al sexo femenino. La administración de AE por SNG a los pacientes internados en las salas de Clínica Médica, Cirugía General y Neurocirugía tuvo una inadecuación del 79,10% (IC 95%: 64-90%). La mediana de la diferencia entre las calorías prescritas y las realmente administradas a los pacientes a través de la AE por sonda fue 380 kilocalorías (IC 95% 267-530,8) La mediana de la diferencia entre el volumen prescrito y el realmente administrado a los pacientes a través de la AE por sonda fue 368 mililitros (IC 95% 253.432-517.424)	Muestran una clara evidencia de la necesidad de trabajo adicional para desarrollar mejores métodos de administración de AE. La utilización de protocolos específicos está claramente asociada con una mejoría en la administración de AE en los pacientes internados y son un método simple y efectivo . Se debería promover su implementación en cada sala de internación y permitir la adaptación a las necesidades particulares de cada una de ellas.

DATOS DE LA PUBLICACION

9..Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Tara Lamont, Catherine Beaumont, Alan Fayaz, Frances Healey	2011	“Control del emplazamiento de la sonda nasogástrica en adultos”	http://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenidoID=71389	Sin numero

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de Investigación Diseño de Investigación	Población Muestra	Instrumento	Aspectos Éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuantitativo Transversal	No definida No definida	Lista de verificación	Asentimiento ético de jefe de servicio y de la dirección	<p>El personal de enfermería maneja los métodos correctos para monitorizar la posición de la SNG, pero los pacientes pueden resultar perjudicados si la SNG se inserta por error en los pulmones o se desplaza del estómago. Si estos errores no se detectan antes de iniciar la alimentación, los pacientes pueden desarrollar complicaciones graves, como la llegada del alimento al pulmón y la neumonía por aspiración, que puede ser fatal. Antes de iniciar la alimentación, siempre se debe comprobar la posición de la SNG.</p> <p>El incidente consiste en un problema con la colocación de una sonda nasogástrica de alimentación enteral, que en el momento de la inserción se ubica la vía aérea del paciente. Tras realizar las comprobaciones rutinarias establecidas por el centro y considerar (erróneamente) que la sonda estaba bien colocada, se inicia la alimentación y se mantiene durante un periodo de 24 horas, cuando el paciente presenta complicaciones clínicas, evidenciándose mala mecánica respiratoria y desaturaciones de Oxígeno.</p>	<p>Los métodos correctos e incorrectos para monitorizar la posición de las sondas nasogástricas: NO utilizar los siguientes métodos: prueba del “burbujeo” (auscultación del sonido de burbujas después de la entrada de aire); observar burbujeo al final del tubo; uso de papel de tornasol para comprobar la acidez del líquido aspirado, determina la falta de confiabilidad.</p> <p>UTILIZAR los siguientes métodos: prueba de primera línea, la prueba con papel indicador de pH, prueba de segunda línea –y no como estudio de rutina- recomienda las imágenes radiográficas.</p> <p>Medir el ph del líquido aspirado mediante tiras o papeles de medición de ph (un pH aspirado de 5.5 o inferior); realizar rayos – X para confirmar la localización. Aunque es el método más seguro para confirmar la correcta colocación de la sonda no se recomienda realizar pruebas radiológicas de forma rutinaria, sino mediante protocolos que concreten la tipología de pacientes para los que está indicado.</p>

DATOS DE LA PUBLICACION

10.Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Chaer-Yemlahi Serroukh, Sana	2014	“Complicacion de la inserción de sonda nasogástrica en pacientes no colaboradores en el servicio de Urgencias”	http://www.csap.cat/media/upload/pdf/agora_editora_27_73_1.pdf#page=30	Volumen 8 Numero 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de Investigación Diseño de Investigación	Población Muestra	Instrumento	Aspectos Éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuantitativo Revisión Sistemática	Pacientes no colaboradores durante el procedimiento o 21 artículos	Observación	Asentimiento ético de jefe de servicio y de la dirección	Las diversas complicaciones que puedan derivarse de un adecuada técnica de inserción de SNG son: ocasionar sangrado, infección, neumotórax, neumomediastino, enfisema subcutáneo, neumonitis, derrame pleural, empiema debido a la infusión de nutrientes y/o líquidos, fistula broncopleurales, hemotorax, perforación de esófago y penetración intracraneal. Los factores de riesgo para esta complicación son: pacientes poco colaboradores, alteraciones en el estado mental, alteraciones de los reflejos orofaríngeos, traumatismo craneoencefálico, paciente con ventilación mecánica sedación y/o paralizado.	A pesar que se trata de una técnica que habitualmente presenta una buena tolerancia y bajo número de complicaciones; en algunos casos puede provocar graves problemas. Estas complicaciones tienen baja incidencia pero si se valora únicamente en pacientes no colaboradores el número de complicaciones aumenta exponencialmente, en la actualidad no existe estudios sobre como facilitar la técnica para evitar estas complicaciones, solo existe recomendaciones.

3.2 Tabla 2: Resumen de estudios sobre prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia.

Diseño de estudio/Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Transversal</p> <p>“Valoración de la efectividad del soporte nutricional por sonda nasogástrica en sala general”</p>	<p>El bajo ratio de calorías administradas-pautadas afectaban a la nutrición enteral, debido a las causas más importantes de interrupción 80%: relacionadas al personal de enfermería (32.5%), incumplimiento en el horario de entrega del alimento (20%), problemas mecánicos (12.5%), procedimientos diagnósticos (10%) y disfunción gastrointestinal (10%)</p>	<p>Baja</p>	<p>Moderada</p>	<p>España</p>
<p>Revisión sistemática</p> <p>Métodos para determinar la colocación correcta de una sonda nasogástrica tras su inserción de pacientes adultos</p>	<p>En los ensayos que evalúan el método más efectivo para diferenciar la colocación de la sonda nasogástrica en la vía respiratoria de la colocación en la vía gastrointestinal, los principales resultados que podemos destacar con un nivel de confianza del 95% son: la capnografía y la capnometría colorimétrica son eficaces para diferenciar entre la colocación en la vía respiratoria de la colocación en la vía gastrointestinal. El criterio para la</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>España</p>

	colocación pulmonar (pH >6, pepsina < 100 µg/ml y tripsina < 30) determinaron exitosamente todas las muestras respiratorias, el manómetro de muelle es 100% sensible y específico para identificar la ubicación de la sonda, la auscultación y la inspección visual de flujo aspirado, no son métodos fiables para identificar la ubicación de la sonda.			
Transversal Administración de Nutrición a Través de Sonda Nasogástrica Problemas Comunes e Intervenciones de Enfermería.	Existe relación entre el nivel de conocimiento respecto a la fijación e inserción adecuada de la SNG en las enfermeras en relación a los problemas encontrados.	Moderada	Moderada	Colombia
Transversal Plan de cuidados de enfermería para pacientes con Sonda Nasogástrica para nutrición Enteral	Queda demostrado que existe un alto nivel de conocimiento y la proporción de profesionales de enfermería que aplican el plan de cuidados en SNG es significativo.	Moderada	Moderada	España
Transversal Colocación de sonda nasogástrica. Protocolo de enfermería.	Queda demostrado que existe un alto nivel de conocimiento respecto al protocolo de enfermería en SNG y la proporción de profesionales que utiliza es significativo, pero no se demuestra en la práctica clínica.	Moderada	Moderada	España
Transversal Cuidados de enfermería en pacientes con sonda nasogástrica en atención primaria.	La relación entre los cuidados de enfermería en pacientes con SNG y su aplicación fue significativa.	Moderada	Moderada	España

<p>Revisión sistemática Efecto de la alimentación intermitente a través de sonda nasogástrica como mecanismo de prevención de la neumonía por aspiración en pacientes críticos con ventilación asistida.</p>	<p>Queda demostrado que el personal de enfermería que utiliza una técnica adecuada de fijación en sonda nasogástrica, va prevenir las complicaciones.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Estados Unidos</p>
<p>Transversal. Administración de la alimentación enteral en salas generales de internación.</p>	<p>Se considera que se debería promover la implementación de protocolos específicos en cada sala de internación.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Moderada</p>	<p>Argentina</p>
<p>Transversal Control del emplazamiento de la sonda nasogástrica en adultos.</p>	<p>El 100%del personal de enfermería maneja los métodos correctos e incorrectos para monitorizar la posición de la sonda nasogástrica.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Moderada</p>	<p>España</p>
<p>Revisión Sistemática Complicación de la inserción en pacientes no colaboradores en el servicio de Urgencias.</p>	<p>Los factores de riesgo para esta complicación son : pacientes poco colaboradores, alteraciones en el estado mental , alteraciones de los reflejos orofaríngeos , traumatismo craneoencefálico ,pacientes con ventilación mecánica sedación y paralizados.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>España</p>

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

La sonda nasogástrica es una sonda que introducimos en el estómago a través de un orificio nasal. Esta sonda consiste en un tubo flexible, que tiene uno o dos conductos conectados a un dispositivo externo. Una vez lubricada la sonda se introduce por un profesional en la fosa nasal. La progresión o avance de la sonda para llegar al estómago debe ser lenta. Este procedimiento con frecuencia es muy molesto para el paciente. Para el control de la posición correcta de la sonda se utiliza una radiografía. La sonda nasogástrica se utiliza en particular para alimentar a un paciente que no es capaz de hacerlo por si mismo, como por ejemplo en caso de coma o en las personas muy débiles. También puede permitir la aspiración y eliminación del contenido gástrico, como en el caso de intoxicación por fármacos o un sangrado digestivo. En este contexto descrito es necesario realizar el cuidado de la sonda nasogástrica basada en la evidencia, la revisión de artículos científicos sobre los conocimientos y prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia, se hallaron en las bases de datos Scielo, Lilacs, Medline, Dialnet. Entre los resultado más relevantes se encontró lo siguiente: Paula María Manchom (2), refiere que en los ensayos que evalúan el método más efectivo para diferenciar la colocación de la sonda nasogástrica en la vía respiratoria de la colocación en la vía gastrointestinal, los principales resultados

que podemos destacar con un nivel de confianza del 95% son: la capnografía y la capnometría colorimétrica son eficaces para diferenciar entre la colocación. El criterio para la colocación pulmonar ($\text{pH} > 6$, pepsina $< 100 \mu\text{g/ml}$ y tripsina < 30) determinaron exitosamente todas las muestras respiratorias, el manómetro de muelle es 100% sensible y específico para identificar la ubicación de la sonda, la auscultación y la inspección visual de flujo aspirado, no son métodos fiables para identificar la ubicación de la sonda. María Helena Palucci Marziale, et al. (3), concuerda de que existe relación entre el nivel de conocimiento respecto a la fijación e inserción adecuada de la SNG en las enfermeras en relación a los problemas encontrados. Estos hallazgos concuerdan con A. Domínguez, et al. (4), donde demuestra que existe un alto nivel conocimiento y la proporción de profesionales de enfermería que aplican el plan de cuidados en SNG es significativo. María Dolores Castellar García, et al (6) asimismo halló que la relación entre los cuidados de enfermería en pacientes con SNG y su aplicación fue significativa. Los autores Yu Chiho, et al (7) concuerdan que queda demostrado que personal de enfermería que utiliza una técnica adecuada de fijación en SNG, va prevenir las complicaciones. Bertona MV, et al (8), considera que se debería promover la implementación de protocolos específicos en cada sala de internación.) y Tara Lamont, Catherine Beaumont, et al (9), hallaron que el 100% del personal de enfermería maneja los métodos correctos e incorrectos para monitorizar la posición de la sonda nasogástrica. Chaer-Yemlahi Serroukh, Sana (10), encontraron que los factores de riesgo para las complicaciones son pacientes poco colaboradores, alteraciones en el estado mental, alteraciones de los reflejos oro faríngeos, traumatismo craneoencefálico, pacientes con ventilación mecánica sedación y/o paralizados. En lo referente, los resultados no concuerdan con Villalba, Cynthia Mariana Ramos, et al (1), respecto al bajo ratio de calorías administradas-pautadas afectaban a la nutrición enteral, debido a las causas más importantes de interrupción 80%: relacionadas al personal de enfermería (32.5%), incumplimiento en el horario de entrega del alimento (20%), problemas mecánicos (12.5%), procedimientos diagnósticos (10%) y disfunción

.gastrointestinal (10%). José Alfonso Meroño Hernández et al (5) no concuerda los resultados la proporción de profesionales que utiliza la sonda nasogástrica es significativo, pero no se demuestra en la práctica clínica. Según los resultados obtenidos en la revisión sistemática realizada en el presente estudio, del total de 10 artículos revisados sistemáticamente el 76% (n= 7/10) 100% (n= 10/10) de los artículos evidencian que las enfermeras tienen conocimientos respecto a la técnica y eficacia de colocación de sonda nasogástrica, estos hallazgos (2,3,4 ,7,8,9,10,) tanto nacionales como latinoamericanos concuerdan en los resultados, lo que indica que el nivel de información obtenida es adecuado. Debemos remarcar que también otros estudios nacionales y latinoamericanos coinciden con la evidencia mostrada en la presente revisión, en el sentido de que el personal de enfermería tiene conocimiento y practicas eficaces sobre los cuidados de enfermería en sonda nasogástrica, las técnicas adecuadas de fijación e inserción para la sonda nasogástrica, sin embargo, la aplicación de las practicas al respecto aun no son las óptimas. No obstante una parte de la población observada no cumple con el protocolo de enfermería para la colocación de la sonda nasogástrica, habiendo un incumplimiento para el procedimiento, no tiene un patrón secuencial, pacientes con diferentes técnicas de inserción y mantenimiento por incumplimiento del protocolo de enfermería, debido a ello los cuidados de enfermería no son estandarizados, teniendo en cuenta las características del paciente en estudio por los que se prescribe la sonda nasogástrica. Por lo tanto es importante llevar a cabo otros estudios y revisiones sistemáticas para confirmar lo evidenciado y fortalece los cuidados de enfermería.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. La revisión de los 10 artículos científicos sobre conocimientos y prácticas eficaces en los cuidados de enfermería de la sonda nasogástrica, para la prevención de complicaciones post sondaje en el servicio de emergencia, fueron hallados en las siguientes bases de datos Scielo, Medline, Dialnet, Lilacs, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios de revisión sistemática y estudios transversales.
2. Del total de artículos revisados sistemáticamente, el 76% (n= 7/10) de los artículos evidencian que las enfermeras conocen y aplican los cuidado de enfermería para prevenir complicaciones en pacientes con sonda nasogástrica.
3. La eficacia del uso de la sonda nasogástrica se basa en :nutrición enteral que es la indicación principal que se emplea en aquellos pacientes que

conservan el peristaltismo intestinal, pero que no son capaces de ingerir los alimentos por vía oral, descompresión gástrica en caso de pancreatitis, oclusión intestinal o para vaciar el contenido gástrico en caso de cirugías de urgencias, lavado gástrico es una indicación de uso restringido como intoxicación de sustancias tóxicas o fármacos, sospecha de hemorragia digestiva alta.

4.2 Recomendaciones

1. Es importante cumplir con el protocolo de enfermería para la colocación de sonda nasogástrica, antes, durante y después de procedimiento, tener un patrón secuencial, personal capacitado y prevenir complicaciones, con el objetivo de mejorar y brindar una atención de calidad y calidez.
2. Para la elección más adecuada de la sonda nasogástrica hay que tener en cuenta sus características como: el calibre de la sonda, el material de fabricación, los orificios distales, el fijador, los conectores, la longitud, y el paciente a realizar el procedimiento.
3. Realizar otros estudios de investigación que abarquen las variables estudiadas y discutidas en el presente trabajo en diversas poblaciones con diferentes diseños con el fin de comparar los hallazgos encontrados en el presente estudio planteando estrategias para disminuir complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naber TH, Schermer T, De Bree A, Nusteling K, et al.(2010) Prevalence of malnutrition in nonsurgical hospitalized patients and its association with disease complications. Am J Clin Nutr; Pp66: 1232-9
2. Bertona MV, Vestilleiro ME. (2010) Administración de la alimentación enteral en salas generales de internación. Dieta(B.Aires); PP27(129):18-24
3. Santana-Cabrera L, O'Shanahan-Navarro G, Garcia-Martul M, et al.(2010) Calidad del soporte nutricional artificial en una unidad de cuidados intensivos. Nutr Hosp.Pp:21(6):661-666.
4. Chau Janita Pak-Chun, Thompson DR, Fernandez R, Griffiths R, Lo Hoi-Shan. Methods for determining the correct nasogastric tube placement after insertion: a metaanalysis.JBI. Library of Systematic Reviews. 2009;7:679-787.
5. Patient Safety Alert NPSA/2011/PSA002: Reducing the harm caused by misplaced nasogastric feeding tubes in adults, children and infants. March 2011 [consultado 02 Oct 2012]. Disponible en: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/type/alerts/>
6. Goñi Viguria R, Sánchez Sanz L, Baztán Indave A, Asiain Erro MC.(2010) Administración de fármacos por sonda digestiva. Enferm Intensiva.12 ava Edicion.PP66-79.
7. Buxton ILO.(2010) Farmacocinética e Farmacodinâmica: a dinâmica da absorção, distribuição, ação e eliminação dos fármacos. In: Brunton LL, Lazo JS, Parker KL. Goodman & Gilman. As Bases farmacológicas da terapêutica. 11a. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil.Pp: 1-36.
8. Howard L, Malone M y Wolf BM.(2012) Home Enteral Nutrition in Adults. In: Rombeau JL and Rolandelli RH Eds. Enteral and Tube Feeding. 3rd Edition. Philadelphia: WB Saunders.Pp:510-522.
9. Bourdel-Marchassen I, Dumas F, Pinganaud G, Emerian JP y Decamps A (2012).Audit of percutaneous endoscopic gastrostomy in long - term

enteral feeding in a nursing home.9na Edition. Editorial Int J Qual Health Care.Pp:297-302.

10. Pérez Méndez LF y García-Mayor RV(2012).Grupo de Trabajo de la Sociedad Gallega de Nutrición y Dietética. Situación actual de la Nutrición Enteral Domiciliaria en Galicia. Un estudio multicéntrico.1ava Edicion, Editorial Nutr Hosp-Espña.Pp257-261.
11. Machado MH, coordinadora. Perfil dos Médicos e Enfermeiros do Programa Saúde da Família no Brasil: relatório final - Brasil e Grandes Regiões. Brasilia: Ministério da Saúde; 2000. v. I.
12. Álvarez Hernández J, Peláez Torres N, Muñoz Jiménez A. Utilización clínica de la Nutrición Enteral. Nutr Hosp 2006, 21: 87-99.
13. Álvarez Hernández J, Peláez Torres N. y A. Muñoz Jiménez. Utilización clínica de la Nutrición Enteral Nutr. Hosp. 21 (Supl. 2) 87-99. 2006.
14. Perello C,Garcia A.Aspirado-lavado gástrico en el paciente intoxicado: situación actual.Metas Enferm 2010;13 (1):64-6