



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

**Nivel de conocimientos de las enfermeras sobre
administración de nutrición enteral por sonda en los
pacientes de hospitalización en la Clínica
Angloamericana octubre – diciembre 2005**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Intensivista

AUTOR

Blanca Julissa LAZARO MORAN

Lima, Perú

2007



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Lazaro B. Nivel de conocimientos de las enfermeras sobre administración de nutrición enteral por sonda en los pacientes de hospitalización en la Clínica Angloamericana octubre – diciembre 2005 [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2007.

Agradecimiento :

El presente trabajo de investigación fue motivado por el quehacer diario del profesional de Enfermería de la Clínica Angloamericana en su afán de brindar el cuidado de enfermería de manera integra, eficiente y segura.

A los profesionales de las diversas instituciones de salud de las unidades de soporte nutricional como la Lic.. Angelina Valdez Narvasta, Dr Gustavo Cueva, Dra Indira Oyanguren y al Dr. Sergio Echenique. Por su gran aporte al presente trabajo de investigación

A las docentes de la Unidad de Post Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: a la Lic. Margarita Jatabe, Lic. Juana Duran, Mg. Juana Echeandía, Lic. Edna Ramírez , Lic. Luisa Rivas quienes con su gran experiencia dirigieron de manera acertada el desarrollo del presente trabajo.

A Dios, a mi familia y a
Luis por acompañarme
en todo momento.

A mis estimadas Docentes de
la Segunda Especialidad ,
por su esfuerzo diario
en la formación de profesionales

A nuestras colegas por
su valiosa participación
en el presente estudio.

INDICE

	PAG
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	1
SUMMARY	2
INTTRODUCCION	3
CAPITULO I. El Problema	
A. Planteamiento, Delimitación y Origen del Problema	5
B. Formulación del Problema de Investigación	7
C. Justificación e Importancia	8
D. Objetivos	9
E. Propósito	9
F. Marco Teórico	
F.1 Antecedentes del estudio	9
F.2 Base Teórica -Conceptual - Analítica	14
G. Hipótesis	37
H. Definición operacional de término	39
I. Operacionalización de variables	38
CAPITULO II. Material Y Métodos	40
A. Tipo, Nivel y Método de investigación.	40
B. Área de Estudio	40
C. Población y Muestra	41
D. Técnica e Instrumento De Recolección De Datos.	41

D.1 Validez Y Confiabilidad De Instrumentos	42
E. Plan De Recolección, Procesamiento y Recolección de Datos	42
F. Plan de Análisis e Interpretación de Datos	
G. Consideraciones Éticas	
CAPITULO III. Resultados Y Discusión	43
A. Presentación, Análisis e Interpretación de Datos	43
CAPITULO IV. Conclusiones, Limitaciones Y Recomendaciones	
A. Conclusiones	46
B. Recomendaciones	47
C. Limitaciones	47
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	50
BIBLIOGRAFIA	52

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 01

Pag.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS
SOBRE ADMINISTRACION DE NUTRICION ENTERAL
POR SONDA SEGÚN UNIDADES DE HOSPITALIZACION
EN LA CLINICA ANGLOAMERICANA
OCTUBRE - DICIEMBRE 2005**

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A INSTRUMENTO**

- ANEXO B TIEMPO DE SERVICIO DEL PERSONAL DE ENFERMERAS DE LA CLINICA ANGLOAMERICANA SEGÚN UNIDADES DE HOSPITALIZACION**

- ANEXO C CAPACITACION RECIBIDA POR EL PERSONAL DE ENFERMERAS DE LA CLINICA ANGLOAMERICANA SEGÚN UNIDADES DE HOSPITALIZACION**

- ANEXO D CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

- ANEXO E CONSENTIMIENTO INFORMADO**

- ANEXO F PRESUPUESTO**

- ANEXO G PRUEBA BINOMIAL : JUICIO DE EXPERTOS**

RESUMEN

La Nutrición Enteral implica la administración de nutrientes en forma directa al tracto gastrointestinal mediante una sonda. El empleo de la nutrición enteral en los pacientes hospitalizados y críticamente enfermos es una práctica creciente y cada vez con más con amplias indicaciones y beneficios.

Es función del profesional de Enfermería, en el cumplimiento de la terapia de nutrición enteral incluir: la colocación de la sonda, verificar su mantenimiento, administrar la fórmula enteral, prevenir y detectar complicaciones asociadas a la misma, evaluando la respuesta del paciente a la alimentación por sonda.

Por lo tanto el conocimiento y entrenamiento que posea el enfermero acerca de esta Terapia, es imprescindible para brindar un adecuado soporte nutricional al paciente hospitalizado, brindando una atención de calidad y calidez, favoreciendo plenamente en su recuperación.

Nuestro objetivo fue determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras acerca de la administración enteral en pacientes hospitalizados en la Clínica Angloamericana de Octubre – Diciembre del 2005.

Realizamos un estudio de tipo, cuantitativo, descriptivo, prospectivo, transversal, durante 3 meses aplicada a 50 enfermeras de los servicios de hospitalización de la unidad de Cuidados Intensivos, Cirugía y Medicina. Se determinó que el nivel de conocimiento predominante fue bajo en las enfermeras de los tres servicios. Por lo que se sugiere la creación de comités científicos, que realicen actividades de capacitación continua, para la elaboración de guías de procedimientos y protocolos de atención en pacientes que reciben nutrición, evitando así la aparición de complicaciones asociadas a la nutrición enteral.

Palabras claves: Nivel de Conocimiento, Enfermera, Nutrición Enteral.

SUMMARY

The Enteral Nutrition implies the administration of nutrients in direct form to gastrointestinal tract by means of a sounding. The use of the enteral nutrition in the hospitalized and critically ill patients is an increasing practice and every time with ample indications and benefits more.

It is a function of a nurse, in making the enteral nutrition possible: To insert the feeding tube, to check its maintenance, to administrate the enteral formula, to prevent and detect associated complications of the enteral nutrition.

Therefore, the knowledge and training nurses have about enteral nutrition is indispensable for giving nutritional support to hospitalized patient, favouring his or her recuperation

Our objective was to determine the level of knowledge of nurses in enteral nutrition in hospitalized patients in Clínica Anglo-Americana between October to December 2005.

We made a quantitative, descriptive, prospective and transversal study in a period of three months with 50 nurses of the services of Medicine, Surgery and Intensive Care Unit. The level of knowledge in Enteral Nutrition was determined to be low in nurse of the three services. We suggest the creation of scientific committees that make continued education in order to elaborate guidelines of procedures and protocols of enteral nutrition, avoiding associated complications of enteral nutrition.

Keywords: Level of Knowledge, Nurse, Enteral Nutrition.

INTRODUCCION

La Nutrición Enteral implica la administración de nutrientes en forma directa al tracto gastrointestinal mediante una sonda. Esta forma de nutrición se originó durante el siglo pasado con la alimentación rectal de vino, leche, caldo, brandy, y que dado a los cambios tecnológicos de la medicina actual ha evolucionado hasta convertirse en una terapia médica sofisticada para enfermedades críticas y crónicas.

La Nutrición Enteral es el método de alimentación preferido , ya que suele resultar mas seguro, menos costoso y aceptable desde el punto de vista fisiológico, que la Nutrición Parenteral. Actualmente se producen diversos tipos de fórmulas enterales diseñadas para cubrir las necesidades de cada paciente.

Es función del profesional de enfermería en la alimentación por sonda enteral , incluir la inserción del tubo, el mantenimientos de la sonda, la administración de alimentos, la prevención y detección de complicaciones asociadas con esta terapia, y la participación en la evaluación de la respuesta del paciente a la alimentación con sonda . Es por ello la importancia de la actuación del enfermero en la Administración de la Fórmula Enteral a los pacientes hospitalizados en Servicios Críticos u otros .

El trabajo está dividido en 4 capítulos :

En el Capitulo I. El Problema: Planteamiento del Problema, Origen del Problema, Formulación del Problema, Justificación, Objetivos, Propósito y Marco teórico.

En el Capitulo II. Materiales y Métodos: Tipo, Nivel y Método de Investigación, Área de Estudio, Población y Muestra, Técnica e Instrumento de

Recolección de datos, Plan de Recolección y Procesamiento y Presentación de datos, Plan de Análisis e Interpretación de Datos, Consideraciones Éticas.

En el Capítulo III Resultados y Discusión: Presentación, Análisis e Interpretación de Datos.

En el Capítulo IV: Conclusiones, Limitaciones y Recomendaciones Finalizando con las Referencias Bibliográficas, Bibliografía, y Anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

A. Origen y justificación del problema

La Federación latinoamericana de Nutrición Parenteral y Enteral, Terapia Nutricional Total: Cuidado integral del paciente 2003, sustenta que muchos pacientes ingresan al hospital desnutridos. Sin embargo la desnutrición también puede desarrollarse durante el curso de la hospitalización y con frecuencia se acentúa con la enfermedad e inclusive con algunos tratamientos médicos a que los pacientes desnutridos están en alto riesgo para el desarrollo de complicaciones y mortalidad aumentada. La terapia nutricional y metabólica debe ser una rutina y formar parte integral de atención que se les brinde.

El interés en la nutrición ha evolucionado con el transcurso del tiempo a través de la historia del género humano la nutrición se ha centrado en términos de mantener la vida, los tratamientos médicos más antiguos ya incluían regímenes alimentarios. Durante la primera mitad del siglo XX, los investigadores enfocaron sus estudios en las deficiencias de nutrientes. Posteriormente, el interés se desvió hacia el área de la infección. Trabajos recientes se han centrado en la prevención de las enfermedades crónicas, conduciendo a los investigadores en forma circular de regreso a la nutrición como parte básica del tratamiento médico. Como la detección precoz de la desnutrición puede ser el eje de la atención al paciente, muchos profesionales de la salud creen en la actualidad que el estado nutricional debe considerarse un signo vital, similar a la presión arterial, frecuencia cardíaca y temperatura.

La terapia nutricional requiere la realización previa de la valoración del estado nutricional de cualquier paciente con enfermedad o trauma, En esta valoración es primordial comprender la situación metabólica en una condición determinada y el apoyo necesario para permitir la recuperación.

La valoración incluye entre otros: revisión y análisis de la historia medica y dietario, examen físico especialmente dirigido a aspectos nutricionales, exámenes de laboratorio y medidas antropométricas. Basados en la valoración se eligen las modalidades de terapia nutricional mas apropiadas para manejar la situación de enfermedad o trauma. Estas modalidades incluyen: Modificación de la dieta, terapia nutricional especializada que incluye:

- a) suplementos con formulas especiales en quienes no están en la capacidad de recibir los nutrientes adecuados a través de la ingesta normal.
- b) Nutrición enteral administrada a través de sonda gastrointestinal
- c) Nutrición parenteral para aquellos cuyo tracto gastrointestinal no funciona.

En la nutrición enteral todos los nutrientes necesarios se administran en forma directa al tracto gastrointestinal mediante una sonda. La mayoría de pacientes toleran la alimentación nasogástrica, siempre y cuando se sigan los protocolos establecidos para evitar complicaciones de la misma. El riesgo de aspiración es la complicación mas temida. Se han identificado factores de riesgo de aspiración en nutrición enteral: edad del paciente y área del hospital donde se encuentra el paciente que recibe nutrición enteral. Mullan demostró que la probabilidad de aspiración pulmonar en la unidad de cuidados intensivos fue menor que en los pisos de internación. Los autores indican que esto es debido a que en las unidades de cuidado intensivos se

siguen mejor los protocolos que en los pisos de internación (Mullan et al 1992).

En mi experiencia laboral, pude observar que en el servicio de Cirugía, Medicina y UCI de la Clínica Angloamericana, se dispone de un sistema de refrigeración donde se almacena las formulas enterales en depósitos de plástico (jarras), las mismas que vuelven a ser reutilizadas por el personal de enfermería, calentando el nutriente para ser administrada al paciente hospitalizado de allí nace la inquietud de realizar el siguiente estudio.

B. Formulación del problema

¿Cual es el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre administración de nutrición enteral por sonda en los pacientes de hospitalización en la clínica angloamericana abril – diciembre 2005?

C. JUSTIFICACIÓN

Permitirá uniformizar criterios para realizar la administración de formulas enterales en los servicios de hospitalización. Esto podría darse con la elaboración de guías que sirvan como referencia y ayuda a las enfermeras evitando problemas ético-legales, disminución de las complicaciones de la alimentación enteral y una disminución de la estancia en UCI y estancia hospitalaria.

D. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Determinar nivel de conocimientos de las enfermeras sobre administración de nutrición enteral por sonda en los pacientes de hospitalización en la clínica angloamericana abril – diciembre 2005

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el nivel de conocimientos que tienen las enfermeras sobre Administración de nutrición enteral.

E. PROPÓSITO:

- Fomentar la creación de estrategias de capacitación continua en los servicios de hospitalización, acerca de la administración de nutrición enteral por sonda.

F MARCO TEÓRICO

F1. ANTECEDENTES

En el Ámbito Internacional:

Baez L.M., Cavaciocchi MA, Qvasmstrom, realizó la tesis: “Desempeño Del Personal De Enfermería En La Administración Y Manipuleo De Alimentación Enteral En Pacientes Internados En Los 13 Servicios De Hospital De Clínicas José De San Martín Durante El Periodo De Septiembre -

Octubre Del 2000-Argentina,” Con El Objetivo de evaluar el cumplimiento, por parte del personal de enfermería pertenecientes a los turnos mañana y tarde, de las normas de manipuleo y administración de las fórmulas de alimentación enteral. El tipo de estudio fue descriptivo de tipo prospectivo, el trabajo se llevo a cabo en el Hospital de Clínicas José de San Martín, Argentina. La población de estudio estuvo conformada 140 enfermeros .La información se recolecto a través de encuesta de elaboración propia de diez “Normas de Procedimientos, Administración y Manipuleo de Alimentación Enteral”.

Una de las conclusiones mas importantes fue la siguiente: se observó que el 100% de la población estudiada, no cumple al menos con alguna de las normas definidas para una correcta administración de las formulas enterales (1)

Echevarria Sanit ,Esperanza Arelis y Eresmilda Vargas Fajardo Año realizaron un estudio de intervención del “Nivel De Conocimiento Del Personal De Enfermería En El Departamento De Esterilización, Como Estrategia Para Elevar La Calidad De La Atención A Pacientes Y Familiares En El Policlínico Facultad "Josué País García" en el período comprendido de enero a junio de 1999, en Santiago de Cuba. El universo estuvo constituido por 91 enfermeras que trabajan en el consultorio del médico y enfermera de la familia, la muestra estuvo representada por 61 enfermeras que representan el 51,5 %. Se aplicó un formulario impreso que constituyó el examen de competencia con variable de interés.

Se concluyó que el proceso de esterilización y desinfección es vital para el personal de enfermería, la recepción y clasificación; ocupa el primer lugar en las respuestas correctas, así como su opinión sobre el vencimiento del material estéril a las 72 h. La mayoría del personal mostró dominio en el conocimiento sobre esterilización y clasificación (3)

En el ámbito Nacional:

Olano Enrique, Soto Víctor, en la Tesis titulada. “Conocimiento Y Cumplimiento De Medidas De Bioseguridad En Personal De Enfermería, Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Chiclayo 2002.con el objetivo de Determinar el nivel de conocimientos y cumplimientos de medidas de bioseguridad del personal profesional y técnico de enfermería que labora en áreas de alto riesgo. El tipo de estudio fue transversal descriptivo Siendo la población de estudio el personal profesional y técnico de enfermería que laboraba en emergencia, unidad de cuidados intensivos, unidad de cuidados intermedios, cirugía general centro quirúrgico, Neonatología, Hemodiálisis, del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Chiclayo, se tomo una muestra de 117 trabajadores evaluándose el nivel de conocimientos mediante un cuestionario y el cumplimiento mediante una guía de observación.

Dentro de las conclusiones tenemos: Existe un alto grado de conocimiento de las normas de bioseguridad por el personal profesional y técnico de enfermería. Sin embargo el cumplimiento de las normas de bioseguridad es en promedio nivel 2 (30 a 60%). (5)

A nivel local

Castillo Alegría Maricela Marelny , Yanyachi Pajuelo Maria Isabel realizaron la tesis :”EVALUACIÓN HIGIÉNICO SANITARIA EN FORMULAS DE NUTRICIÓN ENTERAL USADAS EN 2 HOSPITALES DE LA CIUDAD DE LIMA” con el objetivo de evaluar las formulas enterales distribuidas en dos hospitales de la ciudad de lima , el nivel de la contaminación microbiana , a través de la presencia de bacterias indicadoras de contaminación fecal. El análisis de las muestras se realizo en el Centro de enseñanza e investigación alimentaria

Se evaluaron 72 muestras, 42 de las cuales eran comerciales y 30 artesanales. De las cuales no se aisló *staphilococcus aureus* en las muestras lo que demuestra que se presenta la mejoría de en la higiene y control de temperatura de los servicios nutricionales y alimentos enterales. Las formulas nutricionales artesanales demostraron mayor nivel de contaminación que las formulas de nutrición comercial.

Los resultados demuestran las inadecuadas condiciones en la preparación de alimentos enterales en los servicios nutricionales. por lo tanto es urgente e importante asegurar una higiene estricta durante la preparación y la manipulación de la alimentación enteral de manera que se controle el crecimiento bacteriano(2)

F2 Base teórica :

CONOCIMIENTO .- Es la obtención de un conjunto de Informaciones acerca de un objeto. Conocer es conseguir un dato o una noticia sobre algo. Conocimiento es la capacidad para convertir datos e información en acciones efectivas.

La teoría del conocimiento es una doctrina filosófica. Para precisar su ubicación en el todo que es la filosofía, es necesario que antes aparezca una definición esencial de esta.

El termino filosofía deriva del griego y quiere decir amor a la sabiduría o , lo que es lo mismo, deseo de saber, de conocer. Inmediatamente se nota que no se puede de obtener de la filosofía una definición esencial, y, por lo tanto, obligatoriamente se debe de emplear otro método.

Por ejemplo la definición de filosofía que presentan Platón y Aristóteles como ciencia pura, es respectivamente la búsqueda de la virtud o de la felicidad.

Como dice Dilthey: "Lo primero que debemos intentar es descubrir un objetivo común contenido en todos aquellos sistemas a cuya vista se constituyen todos aquellos sistemas de la filosofía".

Estos sistemas son los de Platón y Aristóteles, Descartes y Leibnitz, Kant y Hegel ya que en todos ellos hallaremos una inclinación en la universalidad, una orientación en la totalidad objetiva por ejemplo: el ser, la esencia, el conocimiento.

Es verdad que Kant en su primera manifestación surge como una teoría del conocimiento o como base crítica del estudio científico. Pero no se detiene en el ámbito teórico sino que avanza a formular la base crítica de todos los campos conocibles. Al lado de la *Crítica de la razón pura*, se encuentra la *Crítica de la razón práctica*, que aborda el tema de la valorización moral, y la *Crítica del juicio*, cuyo objetivo son las investigaciones críticas de los valores estéticos. Así pues, en Kant aparece la filosofía como una reflexión universal del pensamiento sobre sí mismo, como una reflexión del hombre estudioso sobre los valores de su conducta.

La supresión de todos los principios materiales y objetivos, los cuales existen indudablemente en Kant, de manera que la filosofía asume un carácter puramente formal y metodológico. Ésta postura intelectual provoca una reacción que forja un nuevo movimiento en el pensamiento filosófico, el cual vuelve a inclinarse a lo material y objetivo, constituyendo una renovación del carácter aristotélico.

Éste breve repaso de toda la evolución histórica del pensamiento filosófico, nos permite determinar otros dos elementos del concepto esencial de la filosofía. Al primero se conoce con la expresión "concepción del yo"; al segundo se le llama "concepción del universo". La filosofía es ambas cosas: una concepción del yo y una concepción del universo.

En todo conocimiento podemos distinguir cuatro elementos:

- El sujeto que conoce.
- El objeto conocido.
- La operación misma de conocer.
- El resultado obtenido que es la información recabada acerca del objeto.

Dicho de otra manera: el sujeto se pone en contacto con el objeto y obtiene una información acerca del mismo. Cuando existe congruencia o adecuación entre el objeto y la representación interna correspondiente, decimos que estamos en posesión de una verdad.

LOS TRES NIVELES DEL CONOCIMIENTO.

El ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles, sensible, conceptual y holístico.

El conocimiento sensible.- consiste en captar un objeto por medio de los sentidos; tal es el caso de las imágenes captadas por medio de la vista. Gracias a ella podemos almacenar en nuestra mente las imágenes de las cosas, con color, figura y dimensiones. Los ojos y los oídos son los principales sentidos utilizados por el ser humano. Los animales han desarrollado poderosamente el olfato y el tacto.

El conocimiento conceptual, que consiste en representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La principal diferencia entre el nivel sensible y el conceptual reside en la singularidad y universalidad que caracteriza, respectivamente, a estos dos tipos de conocimiento. El conocimiento sensible es singular y el conceptual universal. Por ejemplo, puedo ver y mantener la imagen de mi padre; esto es conocimiento sensible, singular. Pero además, puedo tener el concepto de padre, que abarca a todos los padres; es universal. El concepto de padre ya no tiene color o dimensiones; es

abstracto. La imagen de padre es singular, y representa a una persona con dimensiones y figura concretas. En cambio el concepto de padre es universal (padre es el ser que da vida a otro ser). La imagen de padre sólo se aplica al que tengo en frente. En cambio, el concepto de padre se aplica a todos los padres. Por esto decimos que la imagen es singular y el concepto es universal.

El *conocimiento holístico* (también llamado intuitivo, con el riesgo de muchas confusiones, dado que la palabra intuición se ha utilizado hasta para hablar de premoniciones y corazonadas). En este nivel tampoco hay colores, dimensiones ni estructuras universales como es el caso del conocimiento conceptual. Intuir un objeto significa captarlo dentro de un amplio contexto, como elemento de una totalidad, sin estructuras ni límites definidos con claridad. La palabra holístico se refiere a esta totalidad percibida en el momento de la intuición (holos significa totalidad en griego). La principal diferencia entre el conocimiento holístico y conceptual reside en las estructuras. El primero carece de estructuras, o por lo menos, tiende a prescindir de ellas. El concepto, en cambio, es un conocimiento estructurado. Debido a esto, lo percibido a nivel intuitivo no se puede definir, (definir es delimitar), se capta como un elemento de una totalidad, se tiene una vivencia de una presencia, pero sin poder expresarla adecuadamente. Aquí está también la raíz de la dificultad para dar ejemplos concretos de este conocimiento. Intuir un valor, por ejemplo, es tener la vivencia o presencia de ese valor y apreciarlo como tal, pero con una escasa probabilidad de poder expresarla y comunicarla a los demás.

Un ejemplo de conocimiento holístico o intuitivo es el caso de un descubrimiento en el terreno de la ciencia. Cuando un científico dislumbra una hipótesis explicativa de los fenómenos que estudia, podemos decir que ese momento tiene un conocimiento holístico, es decir, capta al objeto estudiado en un contexto amplio en donde se relaciona con otros objetos y se explica el fenómeno, sus relaciones, sus cambios y sus características. El trabajo posterior del científico, una vez que ha vislumbrado una hipótesis, consiste en traducir

en términos estructurados (conceptos) la visión que ha captado en el conocimiento holístico, gracias a un momento de inspiración.

La captación de valores nos ofrece el mejor ejemplo de conocimiento holístico. Podemos ver a un ser humano enfrente de nosotros (esto es un conocimiento sensible o de primer nivel). Podemos captar el concepto de hombre y definirlo (esto es un conocimiento conceptual o de segundo nivel). Pero además, podemos vislumbrar el valor de este hombre en concreto dentro de su familia. Percibimos su valor y lo apreciamos. Esto es un conocimiento holístico o de tercer nivel.

La experiencia estética nos proporciona otro ejemplo de conocimiento holístico. Percibir la belleza de una obra de arte significa captar ese objeto sin estructuras, sin conceptos, simplemente deteniéndose en la armonía, congruencias y afinidades con el propio sujeto. Debido a esto, la experiencia estética se puede denominar también conocimiento por connaturalidad.

Para definir la conceptualización del conocimiento se concluye que:

- El conocimiento es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto como pueda ser un libro. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento. Esto implica que cuando hablamos de gestionar conocimiento, queremos decir que ayudamos a personas a realizar esa actividad.
- El conocimiento carece de valor si permanece estático. Sólo genera valor en la medida en que se mueve, es decir, es transmitido o transformado.

- El conocimiento genera conocimiento mediante la utilización de la capacidad de razonamiento o inferencia (tanto por parte de humanos como de máquinas).
- El conocimiento tiene estructura y es elaborado, implica la existencia de redes de ricas relaciones semánticas entre entidades abstractas o materiales. Una simple base de datos, por muchos registros que contenga, no constituye *per se* conocimiento.
- El conocimiento es siempre esclavo de un contexto en la medida en que, en el mundo real, difícilmente puede existir completamente autocontenido. Así, para su transmisión es necesario que el emisor (maestro) conozca el contexto o modelo del mundo del receptor (aprendiz).
- El conocimiento puede ser explícito (cuando se puede recoger, manipular y transferir con facilidad) o tácito. Este es el caso del conocimiento heurístico resultado de la experiencia acumulada por individuos.
- El conocimiento puede estar formalizado en diversos grados, pudiendo ser también informal. La mayor parte del conocimiento transferido verbalmente es informal.

En este punto, daremos una definición táctica de conocimiento:

Conocimiento es la capacidad para convertir datos e información en acciones efectivas.

NUTRICIÓN Y METABOLISMO

La nutrición es el conjunto de interacciones entre un organismo y los alimentos que consume.

Las personas necesitan nutrientes esenciales para el crecimiento y mantenimiento de los tejidos corporales, así como para el funcionamiento normal de todos los procesos orgánicos. Los nutrientes son compuestos químicos, orgánicos e inorgánicos que se encuentran en los alimentos y que se necesitan para el funcionamiento de todo el organismo

Una ingesta adecuada de alimentos consiste en el equilibrio de nutrientes esenciales, que debe incluir carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua.

El metabolismo engloba todas las reacciones químicas que hacen posible la supervivencia de las células corporales. El metabolismo basal es el ritmo con el que el cuerpo metaboliza los alimentos para mantener las necesidades energéticas de la persona en reposo o en actividad.

CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICIÓN EN UN PACIENTE HOSPITALIZADO.

- Hipoproteinemia e hipoalbuminemia.
- Tendencia a la formación de edemas.
- Cicatrización difícil de las heridas.
- Aumento de la incidencia de la dehiscencia de suturas.
- Retarda en la consolidación del callo de fractura.
- Hipotonía intestinal.

- Atrofia de la mucosa intestinal.
- Alteración de la eritropoyesis.
- Atrofia muscular.
- Úlceras de decúbito.
- Oliguria con tendencia a la uremia.
- Alteración de la capacidad de respuesta inmune.
- Aumento de la incidencia de infecciones en el postoperatorio

CUANDO ESTA INDICADO EL SOPORTE NUTRICIONAL.

- Si coinciden 2 de los 3 supuestos:
 - Albúmina < 3gr/dl.
 - Pérdida de peso >del 15%.
 - Paciente en riesgo nutricional.
- Pacientes que han incrementado el riesgo de desnutrición.
- Procesos que aumenten la demanda metabólica: sepsis, traumatismos, cáncer, intervención quirúrgica reciente, quemaduras.
- Procesos que incrementen las pérdidas de nutrientes: diarreas, vómitos, fístulas, abscesos drenajes, malabsorción, diálisis.
- Enfermedades crónicas: cirrosis diabetes, EPOC, hipertensión arterial, hepatopatía, nefropatía.
- Patologías gastrointestinales Crohn, colitis ulcerosa, ulcus, resecciones intestinales, cáncer.
- Tratamientos y medicaciones que alteran la biodisponibilidad de los nutrientes: inmunosupresores, esteroides.

- Disfagia, estenosis, radioterapia.
- Deshidratación.
- Alergias e intolerancias.

Alcoholismo, drogodependencia.

- Ansiedad, depresiones, anorexia nerviosa

GRUPO DE SOPORTE NUTRICIONAL:

Es ideal que en los hospitales de tercero y cuarto nivel, exista un grupo de soporte nutricional completo y funcional que asuma la responsabilidad del cuidado de todos los pacientes que necesiten un régimen de terapia nutricional. En instituciones en donde el volumen de pacientes no lo justifique, es posible crear otras organizaciones que permitan el uso racional de esta terapia. Algunas opciones son: comité de soporte nutricional; grupo de soporte nutricional consultivo; médico y nutricionista consultivos. El GSN es un grupo disciplinario de profesionales de la salud que tiene como misión, brindar terapia nutricional de alta calidad, seguridad y eficiencia a todo tipo de pacientes en el hospital o fuera de él. Está compuesto por un médico, una nutricionista, una enfermera y un químico farmacéutico. Cada uno de sus integrantes, debe llenar requisitos y cumplir con unas funciones individuales específicas dentro del grupo.

El médico.- Es el director del grupo y directo responsable de todos los actos médicos que realicen. Debe ser graduado de una universidad reconocida por las autoridades competentes, con un postgrado clínico y:

1. Entrenamiento formal en soporte nutricional y metabólico o egresado de un programa de residencia que incluya en su plan de estudios entrenamiento en soporte nutricional
2. Un mínimo del 15 % de su tiempo de práctica dedicado al soporte nutricional por lo menos durante dos años.

Debe ser miembro de la sociedad nacional de nutrición clínica.

La Nutricionista Dietista.- Graduada en una universidad reconocida por las autoridades competentes, idealmente con postgrado en nutrición clínica o con entrenamiento específico en soporte nutricional.

La enfermera.- Debe ser una enfermera graduada en una universidad reconocida por las autoridades competentes, con entrenamiento formal en soporte nutricional o con experiencia en un grupo de soporte nutricional.

Sus funciones son:

1. Colocación de accesos nasointestinales
2. cuidados de accesos enterales y vasculares
3. Vigilancia del proceso de administración de mezclas de nutrición parenteral y enteral
4. Vigilancia del cuidado diario de enfermería
5. vigilancia de infecciones de pacientes con soporte nutricional
6. Desarrollar un registro de infecciones en terapia nutricional
7. Participar activamente en la realización de guías de procedimientos.

El químico farmacéutico.- Debe ser un químico farmacéutico graduado en una universidad reconocida por las autoridades competentes, con experiencia en

farmacia hospitalaria y entrenamiento en la preparación y manejo de mezclas de nutrición parenteral

VALORACIÓN NUTRICIONAL.

Se trata de identificar a los pacientes en riesgo. Se realizará a la siguiente valoración:

1. Historia clínica.
2. Exploración y examen físico nutricional.
3. Índices antropométricos: talla, peso corporal, medidas de los pliegues cutáneos, circunferencia del brazo.
4. Parámetros bioquímicos.
5. Valoración funcional: dinamometría, espirometría, test cutáneos de hipersensibilidad retardada.

A) ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS

- **MEDIDA DEL PLIEGUE CUTANEO DEL TRICEPS** (< 10 mm en varones; < 13 mm en mujeres): Indica la cantidad de grasa cutánea. El pliegue cutáneo incluye el tejido subcutáneo, pero no el músculo.
- **PERIMETRO MUSCULAR DEL BRAZO** (< de 23 cm en varones; < 22 cm en mujeres): puede considerarse como un indicador de la reserva de proteínas del individuo.

B) PARAMETROS BIOQUIMICOS.

1. **Determinación en sangre.**
 - **LA ALBUMINA:** es una proteína sintetizada en el hígado. Ha sido utilizada desde siempre como marcador bioquímico del estado nutricional y

sus niveles séricos se correlacionan bien con la evolución de los pacientes. La cantidad de albúmina nos informa del estado nutricional presente, pero no de los cambios agudos de dicho estado. El resultado puede ser interferido por hepatopatías. El VALOR NORMAL. 3'5 - 4'5 gr/dl.

- **TRANSFERRINA:** VALOR NORMAL 250- 350 mg/dl. El resultado puede estar condicionado por la función hepática, hematocrito, enfermedades crónicas, fallo renal. También puede estar elevada en anemias por déficit de Fe.
- **PREALBUMINA:** VALOR NORMAL 18 - 28 mg/dl. Los valores pueden estar condicionados por la existencia de un traumatismo o sepsis.
- **RECuento COMPLETO DE LINFOCITOS:** Ciertas carencias nutricionales y algunos tipos de PCM (malnutrición proteico-calórica) pueden deprimir el sistema inmunológico. El número total de linfocitos disminuye cuando se produce una depleción de las reservas de proteínas

DETERMINACIÓN DEL STATUS VITAMINICO Y MINERAL.

- **OTRAS DETERMINACIONES PLASMÁTICAS:**

- * Colesterol total plasmático.

- * Concentración de hemoglobina y hematocrito

2. Determinación en orina.

- Electrolitos generalmente Na, K, Cl. (para verificar la eliminación).
- Ph, glucosuria, osmolaridad.

- **CREATININA:** parámetro utilizado para la valoración de la proteína muscular. La mala nutrición hace que la masa muscular se atrofie y la excreción de creatinina disminuya. Se precisa de recogida de orina de 24 h.
- **UREA:** determinación en orina de 24 h.
- **BALANCE NITROGENADO:** se utiliza para calcular el aprovechamiento de las proteínas o valorar los efectos del metabolismo proteico.

BALANCE NITROGENADO (BN) = Nitrógeno aportado (proteínas administradas) - Nitrógeno catabolizado (nitrógeno calculado a partir de la urea excretada en orina de 24 h)

NUTRICION ENTERAL

Es la técnica de soporte nutricional por lo cual, se introduce los nutrientes directamente al aparato digestivo, cuando este es anatómicamente y funcionalmente útil, pero existe alguna dificultad para la normal ingestión de los alimentos por boca. (TNT) En la nutrición enteral todos los nutrientes necesarios se administran en forma directa al tracto gastrointestinal mediante una sonda. Es la primera opción terapéutica para proveer soporte nutricional a quienes no puedan nutrirse de manera suficiente mediante ingesta oral.

La vía enteral es un modo de intervención nutricional, cuyo éxito o fracaso depende de varios factores, incluyendo la adhesión del personal de la salud a técnicas adecuadas de administración. El personal de enfermería es responsable, entre otras cosas, de mantener la sonda, administrar la fórmula y monitorear la respuesta del paciente.

La nutrición enteral no esta exenta de complicaciones, algunas de las cuales (bronco aspiración, hipo e hiperglucemia, diarrea de etiologías diversas) pueden ser de suficiente gravedad como para comprometer la vida del paciente soporte nutricional es básico para la prevención y tratamiento y

tratamiento de enfermedades. Múltiples estudios demuestran que la malnutrición se asocia a un aumento en la mortalidad de los pacientes que lo presentan. En la mayoría de casos el soporte nutricional adecuado puede corregir la malnutrición y evitar complicaciones asociadas .

La NPT constituye un recurso terapéutico importante en el paciente grave, sin embargo, la NE presenta ciertas ventajas sobre esta:

1. Efecto trófico: La ausencia de nutrientes en la luz intestinal provoca la atrofia de las vellosidades intestinales, que se mantienen estructuralmente intactas con la presencia de los mismos.
2. Efecto barrera: El intestino juega un papel de modulador del catabolismo proteico, limitador de la implantación y proliferación de gérmenes, y modulador inmunológico.
3. Aporte al intestino de nutrientes específicos: Por lo que es más fisiológica, ya que mantiene el patrón de motilidad intestinal, y se consigue mejor utilización de las sustancias nutritivas.
4. Mayor seguridad: Con el uso de la NE se evita el riesgo de sepsis por catéter.
5. Menor número de complicaciones metabólicas y mecánicas y, si las hay, son generalmente de menor gravedad.
6. Reduce la incidencia de hemorragias digestivas, posiblemente por neutralización del jugo gástrico.

7. Es menos costosa y más fácil de ser administrada, ya que no requiere las técnicas complejas de asepsia ni el personal médico que se necesita para la NPT.

La administración segura de alimentación nasogástrica continua requiere del equipo apropiado y del uso adecuado del equipo. El equipo debería ser usado para el objetivo requerido.

La alimentación temprana (< 48 horas post trauma) se ha relacionado con la disminución de complicaciones sépticas, disminución de la respuesta hipermetabólica a las lesiones y con mejoría de los resultados clínicos (Graham 1989;Zaloga 1992) . En estudios recientes con pacientes críticos, se ha demostrado que al comenzar la nutrición enteral dentro de las 48 horas posteriores al trauma, se puede contribuir a disminuir la incidencia de disfunción de órganos (Kopman1999)

Como objetivo, la instauración de un soporte nutricional debe ser precoz, sobre todo en el enfermo crítico, para evitar el autocanibalismo (consumo de sus propias proteínas) que la situación hipercatabólica produce

La nutrición enteral, además, mantiene la función intestinal intacta evitando los efectos que el ayuno prolongado tiene en el deterioro de las funciones intestinales como:

- Atrofia de la mucosa intestinal.
- Aumento de la absorción de endotoxinas.
- Aumento de las complicaciones sépticas.
- Disminución de la inmunidad local

INDICACIONES PARA EL USO DE NUTRICION ENTERAL

La selección de la vía de alimentación , de las sondas de acceso , formulas y métodos de suministro de la nutrición enteral se ha vuelto bastante sofisticado en los últimos años . Hoy en día existen pocas situaciones clínicas en las que no se pueda establecer y mantener la nutrición enteral. El progreso en la composición de las fórmulas enterales y en sus métodos de administración , ha llevado al uso exitoso de la NE en enfermedades que antes se manejan exclusivamente con NP , incluyendo pancreatitis , enfermedad inflamatoria intestinal, íleo intestinal y fístulas intestinales(ASPEN 1997) . La nutrición enteral está indicada también en muchas afecciones crónicas como gastroparesis diabética , demencia de ACV , y enfermedades de Parkinson y de alzheimer, así como en los casos en que las disfunciones limitan la cantidad de alimentos ingerida por vía oral

CONTRAINDICACIONES DE LA NUTRICIÓN ENTERAL.

- Presencia de obstrucción intestinal e ileo paralítico.
- Perforación gastroduodenal.
- Hemorragia digestiva aguda.
- Lesiones abdominales que obliguen a cirugía de urgencia.
- Shock hipovolémico
- Vomito incoercible.
- Diarrea grave (> 1500 ml/día)

SELECCION DE LA FORMULA, DE LA VIA DE ALIMENTACION Y DE LAS SONDAS

Las formulas enterales ofrecen en la actualidad un amplio espectro en la composición de macro y micronutrientes que se adaptan

virtualmente a cualquier situación clínica. Se encuentran las fórmulas estándar, ricas en fibra, con alto contenido de nitrógeno, concentradas o especialmente diseñadas para una enfermedad específica y fórmulas con o sin nutrientes parcialmente hidrolizados .

VIAS DE ADMINISTRACIÓN.

Los sitios más comunes de alimentación y vías de acceso se describen a continuación:

Nasoenteral

- Nasogástrico
- Nasoduodenal
- Nasoyeyunal

Sonda de alimentación.- De poliuretano 8,10, 12, 14, ó 16 Fr.

Gastrostomía

- Gastrostomía endoscópica percutánea
- Gastrostomía radiológica percutánea
- Gastrostomía quirúrgica abierta: Stamm, Witzel, Janeway.
- Gastrostomía laparoscópica

Sonda de alimentación de silicona de 14 a 26 Fr. Con sujetador interno y disco externo de piel; con o sin fijadores en T.

Yeyunostomía

- Yeyunostomía endoscópica percutánea
- Gastrostomía endoscópica con avance yeyuno.
- Yeyunostomía con Witzel

- Sonda de alimentación de poliuretano 8 o 10 Fr
- Yeyunostomía de aguja o catéter. Catéter de polivinilo 16 Ga.
- Yeyunostomía de Roux en Y catéter de silicona con balón.

Para seleccionar el sitio apropiado debe tenerse en cuenta:

- La duración prevista para la terapia enteral
- El riesgo de aspiración del paciente
- Las limitaciones estructurales o funcionales del tracto gastrointestinal
- La posibilidad de colocación quirúrgica, laparoscópica o endoscópica de una sonda de alimentación.

A. VÍA ORAL.

- El soporte nutricional administrado por boca requiere colaboración del paciente, situación estable, con reflejos de deglución conservados y que coopere en todas las indicaciones que pueda recibir.
- Se deben utilizar preparados que tengan sabor y olor agradables.

B. POR SONDA.

- No necesita colaboración del paciente.
- La introducción de nutrientes en el organismo es independiente de la voluntad del paciente para comer, dificultad para la ingesta o porque se niega a ella.
- La situación distal de la sonda marca los diferentes tipos de nutrición:
 - Nasogástrica.
 - Nasoduodenal.

- Nasoyeyunal.

C. POR CATÉTER.

- La enterostomía, se refiere a la colocación quirúrgica o endoscópica para la nutrición, de una sonda o catéter en cualquier tracto gastrointestinal y esta indicada cuando:
 - El tiempo de administración supera las 4 - 6 semanas.
 - Cuando no se hallan disponibles las vías nasoentéricas.
 - Cuando resulte dificultoso mantener la sonda nasoentérica.
- La colocación de un catéter para la nutrición enteral puede hacerse por distintas vías faringe, esófago, estomago, duodeno, yeyuno.

ADMINISTRACIÓN

De fundamental importancia es la administración de forma progresiva de la dieta elegida. Dependerá de la situación clínica del paciente y del funcionamiento de su tubo digestivo, la pauta de progresión que se establecerá. En pacientes en situación crítica o con graves alteraciones funcionales, la progresión será muy lenta y estricta.

La selección del método depende de los siguientes criterios:

- Vía de acceso enteral
- Calibre de la sonda de alimentación
- Volumen de la preparación requerida para satisfacer necesidades nutricionales
- Tolerancia gastrointestinal
- Situación clínica del paciente.

TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN NASOGASTROENTÉRICA

A. BOLO UNICO.

La administración se efectuará en pocos minutos de un volumen de 200 - 400 ml de mezcla nutritiva a emboladas mediante jeringa o bomba de infusión durante 30 a 40 minutos, en intervalos de 4 a 6 horas. Presenta algunos efectos secundarios:

- Tensión abdominal.
- Vómitos.
- Diarreas.

Es apropiado para pacientes con sondas de alimentación intragástrica, quienes estén completamente alerta o que puedan permanecer en posición vertical durante una o dos horas después de una alimentación, para minimizar el riesgo de aspiración.

A. GOTEO RÁPIDO E INTERMITENTE.

- Se llama así a la administración del volumen deseado gota a gota durante 30 minutos.
- Presenta los mismos inconvenientes que la técnica de bolo único.

B. GOTA A GOTA A BAJO FLUJO CONTINUO.

- Es la técnica considerada idónea, especialmente en pacientes con problemas generales o digestivos.
- Es la técnica mejor tolerada, en especial en infusión de dietas de osmolaridad elevada.
- Se utiliza bomba de infusión.

- La alimentación continua puede administrarse durante las 24 horas o en ciclos en el cual cada volumen total de la infusión se administra en un lapso de 10 a 16 horas. Los regímenes de alimentación cíclica proporcionan un período de descanso intestinal y permiten que ocurran los cambios fisiológicos y metabólicos normales posteriores a la absorción del alimento.

VENTAJAS EN LA ADMINISTRACIÓN CONTINUA DE LA NUTRICIÓN ENTERAL:

- Disminuye la distensión gástrica.
- Menor riesgo de broncoaspiración.
- Disminución de las hiperglucemias.
- Disminución del consumo de oxígeno y producción de carbónico.
- Menor riesgo de diarreas
- Menor efecto termogénico.
- Facilita la absorción de nutrientes.

COMPLICACIONES DE LA NUTRICIÓN ENTERAL.

A.)COMPLICACIONES MECANICAS.

Guarda relación con el tipo de sonda y la posición que ocupa:

- Disconfor nasofaríngeo.
- Erosiones y necrosis nasales.
- Erosiones del tubo digestivo.
- Reflujo gastroesofágico.
- Extracción de sonda (frecuente en pacientes agitados)
- Obstrucción de sonda, que se previene por medio de lavados.

B.) COMPLICACIONES GASTROINTESTINALES.

1. NAUSEAS Y VÓMITOS: Puede tener diversas etiologías:

- Olor desagradable de algunas mezclas.
- Elevada osmolaridad.
- Retención gástrica.
- La administración de forma muy rápida.

2. DOLOR ABDOMINAL: Si es de características cólicas suele guardar relación con la velocidad de infusión. Se evita iniciando la infusión a bajas velocidades, e ir aumentando poco a poco hasta su tolerancia.

3. DIARREAS: Es la complicación mas frecuente, puede estar producido por diversas causas:

- Valor calórico elevado o mezclas excesivamente concentradas (la osmolaridad alta superior a 300 mOsm provoca desplazamiento osmótico, produciendo una concentración de agua que desencadena en una distensión abdominal y diarrea).
- Progresión calórica demasiado rápida.
- Mala absorción de las grasas
- Intolerancia a la lactos
- Malnutrición proteica.
- Sustitución de la flora intestinal, secundaria a la administración de antibióticos o de radioterapia.
- Temperatura de la mezcla excesivamente baja.
- Contaminación bacteriana. Para evitarlo debe de extremarse las medidas higiénicas en todas las fases de la manipulación.

B.) COMPLICACIONES METABOLICAS.

Corresponden básicamente a desequilibrios hidroeléctricos como son:

- 1. DESHIDRATAACION HIPERTÓNICA:** Se observan en pacientes que reciben dietas hiperosmolares.
- 2. HIPEROSMOLARIDAD:** Forma grave de deshidratación que se observa en ancianos.
- 3. DIURESIS OSMÓTICA.**
- 4. HIPERGLUCEMIA.**
- 5. SINDROME DE LA ALIMENTACION POR SONDA:** constituye la deshidratación hipertónica y la diuresis osmótica junto con un mayor o menor grado de confusión mental.
- 6. SÍNDROME DE DUMPING:** Sucede cuando a los 10 o 20 minutos de la ingesta puede aparecer dolor de cabeza, sudoración y palpitaciones.

C.) COMPLICACIONES RESPIRATORIAS:

Las complicaciones respiratorias por broncoaspiración son muy peligrosas, ya que pueden ocasionar neumonía, edema pulmonar y asfixia.

Es frecuente en pacientes con un bajo nivel de conciencia y retención gástrica y en aquellos con abolición de los reflujos de deglución y tusígenos.

D.) COMPLICACIONES INFECCIOSAS.

NEUMONÍA POR BRONCOASPIRACIÓN.

CONTAMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN.

CONTROL Y CUIDADOS DE LA NUTRICIÓN ENTERAL.

Formulas enterales: para obtener beneficios de la alimentación enteral se debe seleccionar la formula adecuada para cada situación clínica y para cada paciente, por ejemplo: en la falla respiratoria: la dieta será rica en ácidos grasos, antioxidantes, fósforo y restringida en carbohidratos. En la enfermedad renal se emplea dietas con alta densidad calórico, vitaminas, minerales y electrolitos. En el VIH-sida la dieta será rica en ácidos grasos, triglicéridos, fibra, vitaminas y minerales.

Dentro de la administración de la nutrición enteral se emplean los sistemas abiertos que son bolsas dentro de las cuales se introduce la formula enteral, son más propensos ala contaminación; y los cerrados que son sellados, son menos propensos a la contaminación pero estos sistemas deben manejarse con cautela para evitar la contaminación al ensamblar la conexión El tiempo de duración de la alimentación una vez conectado al sistema es de 24 y 48h, luego de los cuales estos deben descartarse(1)

1. CONTROL DE LA CANTIDAD ADMINISTRADA EN 24 HORAS.

2. CONTROL Y CUIDADOS DE LA SONDA O CATÉTER.

- Prevenir la obstrucción de la sonda, mediante lavados de la sonda con agua o suero fisiológico (30 - 40 cc) cada 4 - 6 horas. El uso de dietas hipercalóricas o hiperproteicas con sondas muy finas incrementa el riesgo de obstrucción.
- Prevenir necrosis e infecciones nosocomiales mediante la adecuada higiene.

3. CONTROL DE LA INFUSIÓN.

- Frecuencia de infusión.
- Registrar la cantidad administrada.
- Tipo de administración (bolo único, intermitente, continuo).

4. CONTROL DE LA TOLERANCIA:

- Comprobar si existe retención gástrica.
- Se deben de chequear los residuos gástricos, mediante una jeringa de aspiración. Si son superiores a 100 ml, se deberá enlentecer el aporte o incluso
- suspenderla una horas, si se repite.
- Comprobar la presencia de diarreas, numero, volumen, aspecto de las
- deposiciones.
- Comprobar si tiene estreñimiento, nauseas, distensión abdominal o vómitos.

5. CONTROL DE GLUCEMIA

- mediante la realización de glucosurias y cetourias cada 6 horas con el fin de verificar el metabolismo de los hidratos de carbono.

6. CONTROL DE LA DIURESIS DE 24 HORAS

7. CONTROLAR Y PREVENIR LAS POSIBLES REGURGITACIONES O BRONCOASPIRACIONES.

- Vigilar a los pacientes en estado de bajo nivel de conciencia (desorientación, coma.).
- Elevar la cabecera de la cama a 30°- 40°.
- Comprobar periódicamente si existe retención gástrica.
- Comprobar el ritmo de infusión (utilizar bombas de infusión).

Utilizar sondas duodenales o yeyunales.

- Comprobación periódica de la correcta posición de la sonda.

8. CONTROL Y OBSERVACIONES DE LAS POSIBLES COMPLICACIONES.

- C. mecánicas.
- C. gastrointestinales.
- C. metabólicas.
- C. respiratorias.
- C. infecciosas.

CUIDADOS DURANTE LA PREPARACIÓN DE LA NUTRICIÓN ENTERAL

Comprobar la fecha de caducidad del preparado y observar su aspecto. Desechar cualquiera mezcla caducada, de aspecto grumoso o cuyo envase no tenga garantía de hermetismo.

Anotar en el frasco la hora de inicio y usar preferentemente preparados nuevos en cada administración.

Cuando sea necesario guardar parte del preparado se conservará en la nevera, teniendo en cuenta que debe desecharse a las 24 horas, según las indicaciones del fabricante. Los envases de nutrición enteral cerrados pueden almacenarse sin refrigeración.

Una vez abierto el envase, la mezcla no debe permanecer más de 8 horas a temperatura ambiente.

Cambiar el recipiente y el equipo de alimentación cada noche a las 24 h., y siempre que se suponga contaminación del mismo.

Mantener la permeabilidad de la sonda lavándola después de cada toma con 20 ml. de agua embotellada

La administración de nutrición enteral es un procedimiento frecuente en las unidades de cuidados de intensivos en todo el mundo

La nutrición enteral consiste en administrar nutrientes a diferentes niveles del tracto gastrointestinal a través de sondas o catéteres colocados por orificios naturales u ostomias , construidas por medios quirúrgicos o endoscopios . Existen diferentes tipos de accesos al tracto gastrointestinal y diferentes clases de mezclas de nutrientes.

La decisión de iniciar terapia nutricional en un paciente, debe basarse en el análisis de tres factores: Estado nutricional, severidad de la enfermedad actual, ayuno prolongado. Además de inmediatamente después de la estabilización hemodinámica en pacientes catabólicos, antes de tres días de ayuno en pacientes desnutridos no catabólicos, antes de 7 días de ayuno en pacientes no desnutridos no catabólicos.

G Hipótesis

h1: “Existe un alto nivel de conocimientos de las enfermeras sobre administración de nutrición enteral por sonda en los pacientes de hospitalización en la clínica angloamericana.”

h0: “Existe un bajo nivel de conocimientos de las enfermeras sobre administración de nutrición enteral por sonda en los pacientes de hospitalización en la clínica angloamericana.”

H. Definición operacional de términos:

Conocimiento.- Es la capacidad que tiene la enfermera para a convertir datos e información en acciones efectivas, sobre la administración de nutrición enteral en pacientes hospitalizados.

Nutrición Enteral.- Es la técnica de Soporte Nutricional que consiste en administrar nutrientes a diferentes niveles del tracto gastrointestinal a través de una sonda o catéteres colocados por orificios naturales u ostomías.

Enfermera.- Es el profesional responsable de colocar la sonda , verificar su mantenimiento, administrar la Fórmula Enteral, y monitorizar la respuesta del paciente a la alimentación por sonda.

I. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual de la variable	Dimensiones	Indicadores	Definición Operacional	Valor final
Conocimiento que tiene la enfermera sobre la administración de nutrición enteral de sonda	Conocimiento es la capacidad que tiene la enfermera para convertir datos e información en acciones efectivas, sobre la administración de nutrición enteral en pacientes hospitalizados.	Información de Administración de Nutrición enteral	<ul style="list-style-type: none"> -Definición -Principios -Indicaciones -Vías de acceso -Elección de formula -Sistema de infusión : -Uso de Materiales -Lavado de manos -Técnica de Administración -Administración de medicamentos -Cuidados diario de enfermería -Prevención y tratamiento de complicaciones 	Es la información que refiere tener la enfermera sobre la administración de nutrición enteral por sonda en el cuidado de los pacientes de hospitalización.	<p>El nivel de conocimiento se medirá y cuantificará de acuerdo a la siguiente escala:</p> <p>-Alto: 17 a 20</p> <p>-Medio: 13 a 16</p> <p>-Bajo: < 13</p>

CAPITULO II

MATERIAL Y METODOS

A. Tipo y nivel de investigación

El presente estudio es de tipo cuantitativo descriptivo, por que se señala hechos como se presentan, orientado a la búsqueda de datos, según el problema el trabajo de investigación es prospectivo por que registra información según vayan ocurriendo y de corte transversal.

B. Área de Estudio

El estudio se realizó en la clínica Angloamericana , ubicado en el distrito de San Isidro de la ciudad de Lima - Perú , esta clínica cuenta con una moderna infraestructura equipada con materiales y equipos especializados para brindar atención hospitalaria y ambulatoria a los pacientes con diversos diagnósticos llevándose a cabo en los servicios de Emergencia, sala de operaciones, unidad de cuidados intensivos, Medicinas, cirugía, Obstetricia. Brindándose atención integral según necesidades del paciente.

La unidad de análisis del presente estudio se llevó a cabo en los servicios de Medicina se encuentra ubicado en el primer piso consta de 30 habitaciones,

individuales, alojando a pacientes adultos de sexo masculino y femenino; que reciben un 2% nutrición enteral. En el segundo piso tenemos el servicio de obstetricia que consta de 30 habitaciones individuales, este servicio colinda con el servicio de cirugía con 30 habitaciones individuales, unidad de cuidados intensivos que cuenta 6 camas para pacientes críticos de ambos sexos.

C. Población y muestra

La población esta constituida por la enfermeras que laboran en los servicios de hospitalización de Cuidados intensivos, Sala de Operaciones, Medicina, Cirugía, en un total de 60 enfermeras de la clínica angloamericana constituyendo el 100% del profesional de enfermería que tiene a su cuidado a pacientes hospitalizados , teniendo como:

Criterios de Inclusión:

- Las enfermeras asistenciales nombradas y contratadas que trabajan durante el período de estudio.

Criterios de exclusión:

- Se consideran a las enfermeras supervisoras, jefas de servicio.

D. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la recolección de información se utilizó un cuestionario con preguntas cerradas y de apareamiento, previa orientación a las enfermeras del desarrollo del cuestionario indicando la condición de confidencialidad y el uso exclusivo del investigador. Se aplicará durante 5 semanas.

Calificándose como:

Nivel de conocimiento Alto, si obtuvo un calificación de 17 a 20

Nivel de conocimiento medio, si obtuvo un calificación de 13 a 16

Nivel de conocimiento bajo, si obtuvo un calificación menos de 13

Validez y confiabilidad:

La validez y confiabilidad se llevó a cabo a través de un juicio de expertos y fue aprobado con la prueba binomial por 8 jueces expertos.

(Ver anexo).

E. PLAN DE RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y

PRESENTACION DE DATOS

- Se realizó los trámites administrativos a fin de obtener la autorización de la Dirección General De La Clínica Angloamericana, asimismo del Departamento de Enfermería y la Unidad de Docencia, investigación y Capacitación.
- También se coordinó con el Médico Jefe y Jefatura de Enfermería del Servicio de Emergencia, Medicina, Cirugía y UCI, a fin de iniciar la recolección de datos a través del Cuestionario, los cuales fueron aplicados durante los meses de Octubre, Noviembre del 2005.
- La Encuesta, se realizó a las Enfermeras Asistenciales del Servicio de Emergencia, Medicina, Cirugía y la Unidad de Cuidados Intensivos,

durante los diferentes turnos en los meses de Octubre y Noviembre del 2005.

F. PLAN DE ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

La medición de la variable Nivel de conocimiento se realizó, obteniéndose como límites de su intervalo como ALTO (80-100%), MEDIO (70-80%) y BAJO (<70%).

G. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los requisitos más importantes para que una investigación sea éticamente aceptable son:

- Si se justifica el propósito de la investigación.
- Si hay idoneidad en la investigadora
- Si se respeta la dignidad, libertad y confidencialidad
- Se relaciona con el respeto del principio de autonomía y la norma de veracidad.

CAPITULO III.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Después de realizado el presente trabajo de investigación se obtuvo como resultado: Que la población en estudio en el 100% fueron enfermeras de sexo femenino, con un tiempo de servicio que oscila entre 1 a 5 años 11 (55%), y de 4 (20%) enfermeras con un tiempo de servicio mayor de 5 años. Y que en su mayoría 11 (55%) refieren haber recibido capacitación acerca de nutrición enteral,

En el cuadro N° 01.- Referente al Nivel de Conocimiento de las Enfermeras sobre la Administración de Nutrición Enteral por Sonda en los Pacientes de Hospitalización en la Clínica Angloamericana de Octubre a Diciembre del 2005 se puede observar que del un total de 20 (100%) enfermeras, 09 (45%) son enfermeras de la Unidad de Cuidados intensivos, 07 (35%) son del servicio de cirugía y 04(20%) son del servicio de Medicina. De las cuales se puede observar que 17 (85%) de las enfermeras presentan un nivel de conocimiento bajo y que 03 (15%) enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos presenta un nivel de conocimiento medio.

CUADRO N° 01

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE
ADMINISTRACION DE NUTRICION ENTERAL POR
SONDA SEGÚN UNIDADES DE HOSPITALIZACION
EN LA CLINICA ANGLOAMERICANA.

OCTUBRE – DICIEMBRE

2005

NIVEL DE CONOCIMIENTO	SERVICIOS DE HOSPITALIZACION						TOTAL	
	UCI		CIRUGIA		MEDICINA			
	N	%	N	%	N	%	N	%
ALTO	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
MEDIO	3	15.0	0	0.0	0	0.0	3	15.0
BAJO	6	30.0	7	35.0	4	20.0	17	85.0
TOTAL	9	45.0	7	35.0	4	20.0	20	100.0

FUENTE: CUESTIONARIO APLICADO POR EL INVESTIGADOR

El conocimiento acerca de la administración de nutrición enteral por sonda naso gástrica permite a la enfermera evaluar la respuesta del paciente a la alimentación enteral, así mismo identificar, prevenir las complicaciones y

riesgos a los que se expone el paciente. La administración de la nutrición enteral favorece el aporte de los nutrientes necesarios para el metabolismo y defensa del sistema inmunológico, disminuyendo la estancia hospitalaria y brindando una atención de enfermería eficientes en el cuidado del paciente hospitalizado, por lo tanto se deduce que : según el estudio realizado la mayoría de enfermeras 17(85%)tienen un nivel de conocimiento bajo acerca de la nutrición enteral por sonda , lo que nos indica que hay que reforzar este aspecto para mejorar la calidad del cuidado.

CAPITULO IV.

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

Después de realizar el estudio de investigación sobre nivel de conocimiento de las enfermeras acerca de administración de nutrición enteral por sonda, en pacientes hospitalizados en la clínica angloamericana, se concluye:

- Con los resultados obtenidos se confirma la hipótesis nula que se planteó al inicio del trabajo. H_0 : “Existe un bajo nivel de conocimientos de las enfermeras sobre administración de nutrición enteral por sonda en los pacientes de hospitalización en la clínica angloamericana.”

B. LIMITACIONES

Durante La realización del siguiente trabajo se tuvieron las siguientes limitaciones:

- No se logró entrevistar completamente al 100% a la población de estudio debido a los cambios continuos del personal realizado.

C. RECOMENDACIONES

Al finalizar el presente trabajo se realiza las siguientes recomendaciones:

- Se Sugiere realizar actividades científicas de capacitación periódicamente con evaluaciones teórico práctico, de las principales técnicas de administración de nutrición enteral por sonda.
- Realizar investigaciones futuras donde se evalúe el nivel de conocimientos sobre administración de nutrición enteral por sonda de pacientes hospitalizados luego de la capacitación brindada.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- (1) BAEZ LM, Cavaciocchi , et al , tesis : “Desempeño del personal de Enfermería en la administración y manipuleo de alimentación enteral en pacientes internado en los trece servicios del hospital de clínicas José de san Martín Argentina 2000”

- (2) CASTILLO ALEGRIA , Maricela Marleny et al , tesis :” Evaluación higiénico sanitaria en formulas de nutrición enteral usadas en 2 hospitales de la ciudad de Lima,2000”

- (3) ECHEVARRIA SANIT, Esperanza Arelis, Tesis :” Nivel de conocimiento del personal de enfermería en el departamento de esterilización como estrategia para elevar la calidad de atención de pacientes y familiares en el policlínico Facultad Josué País Garcia,Santiago de Cuba 1999”

- (4) OLANO, Enrique et al , tesis: “conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en el personal de Enfermería del Hospital Almanzor Aguinaga , Chiclayo –Perú , 2002”

BIBLIOGRAFIA

- AITOR ETXEBERRIA, Garin, Nutrición.
<http://es.geocities.com/simplex50/nutrición.html>
- COMITÉ ABBOTT, Alimentación mediante tubos para su niño en el hogar, 1ª edic. abbott, 2004.
- COMITÉ EDUCATIVO FELANPE , “Terapia Nutricional total : Cuidado integral del paciente” , 4ta edición, Ed. FELANPE-ABBOTT, USA, 2004, pp308-324.
- GARCIA B, Vila,, et al “ La nutricion precoz en el enfermo grave “Nutricion hospitalaria (2005) XX (2) 93 100. ISSN 0212-1611, CODEN NUTRIOEQ , SVR 318.
- MARINO , Paul L. “El libro de la uci”, 2da edición, Ed Masson, España, 1998, pp: 807-809
- MENTEC, Hervec et al :”Upper digestive intolerance during enteral nutrition in critically ill patients : Frecuency , risk factors, an d complications. Crit. Care med 2001 vol 29, No 10.
- MONTEJO GONZALES, Juan Carlos et al , “Manual de Medicina Intensiva”, 2da Edición, Ed Harcourt international, Madrid, 2001.pp 482-484
- MONTEJO, juan, Enteral nutrition related gastrointestinal complications in critically ill patients : a multicenter study, critical care medicine volume 27(8) August 1999, pp:1447-1453.
- MORA J.F.,Rafael, “Soporte nutricional especial” 2da edición , Ed. Médica Internacional LTDA, Colombia, 1997. pp. 237.
- ORDOÑEZ D. Carlos A, “Cuidado intensivo y trauma”,Ed. Ditribuna LTDA. Colombia, 2002. pp:800-802
- RUGELES QUINTERO, Saul M.D. et al , “Terapia Nutricional Integral”, 1ª edición, edit. Abbott laboratories, Colombia ,2004.

URDEN, Linda D.et al “Cuidados intensivos en enfermería” 3^a
Edición, Ed. Harcourt/Océano, España ,2003.

ANEXOS

ANEXO B

TIEMPO DE SERVICIO DEL PERSONAL DE ENFERMERAS
DE LA CLINICA ANGLOAMERICANA SEGÚN
UNIDADES DE HOSPITALIZACION EN
OCTUBRE A DICIEMBRE
2004

TIEMPO DE SERVICIO	SERVICIOS DE HOSPITALIZACION						TOTAL	
	UCI		CIRUGIA		MEDICINA			
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 1 AÑO	1	5.0	3	15.0	1	5.0	5	25.0
1 - 5 AÑOS	7	35.0	3	15.0	0	0.0	10	50.0
> 5 AÑOS	1	5.0	1	5.0	3	15.0	5	25.0
TOTAL	9	45.0	7	35.0	4	20.0	20	100.0

FUENTE: Cuestionario aplicado por el investigador

ANEXO C

CAPACITACION RECIBIDA POR EL PERSONAL DE
 EFEMERAS DE LA CLINICA ANGLOAMERICANA
 SEGÚN UNIDADES DE HOSPITALIZACION
 DE OCTUBRE A DICIEMBRE
 2005

CAPACITACION RECIBIDA	SERVICIOS DE HOSPITALIZACION						TOTAL	
	UCI		CIRUGIA		MEDICINA			
	N	%	N	%	N	%	N	%
SI	5	25.0	3	15.0	3	15.0	11	55.0
NO	4	20.0	4	20.0	1	5.0	9	45.0
TOTAL	9	45.0	7	35.0	4	20.0	20	100.0

FUENTE: Cuestionario aplicado por el investigador

ANEXO E

PRESUPUESTO

MATERIALES	PRECIO UNITARIO	TOTAL S/.
Hojas bond A4 x 100 80mg	3.00	100.00
Diskettes 3 1/2	2.00	50.00
Discos compactos	2.00	30.00
Lapiceros	1.50	20.00
Pasajes	5.00	150.00
Tipeos	2.00	120.00
Fotocopia	0.05	100.00
Impresión	1.00	200.00
Anillado Empaste	3.00	450.00
Uso de biblioteca	5.00	200.00
Total	-	S/.1420.00



UNMSM-FM
UPG- PSEE
2005

ANEXO A

CUESTIONARIO PARA ENFERMERAS

INTRODUCCIÓN:

Estimada licenciada en Enfermería, a continuación se le presenta el siguiente cuestionario, que tiene como objetivo recopilar datos sobre los conocimientos que tiene ud. acerca de la Administración de Nutrición enteral en los pacientes Hospitalizados, lo cual servirá exclusivamente para fines de la Investigación, por lo tanto es de carácter. Anónimo, y confidencial solicitándole por tanto veracidad en sus respuestas, De antemano se agradece su participación.

INSTRUCCIONES:

A continuación se le presenta, una serie de preguntas, lea detenidamente cada una de ellas y seleccione que ud. considere correcta marcando con un aspa (X)

I. Datos Generales:

Servicio: Medicina () Obstetricia ()
 Cirugía () Cuidados Intensivos ()

Tiempo de Servicio:

Menos de 1 año () de 5 años () Mas de 5 años ()

Capacitaciones Recibidas acerca de Nutrición Enteral.

Si () No ()

II. Contenido.-

Marque con un aspa (X), la respuesta que ud. considere correcta.

1. La Nutrición Enteral se define como :
 - a.) Es la primera opción terapéutica para proveer soporte nutricional.
 - b.) Técnica de soporte nutricional donde se introduce vitaminas y minerales.
 - c.) Administración de nutrientes en forma directa al tracto gastrointestinal mediante una sonda.

2. Uno de los objetivos de la Nutrición enteral es :
 - a.) Suministrar sustratos indirectamente al tracto gastrointestinal.
 - b.) Mantener la integridad y Función de tracto gastrointestinal.
 - c.) Contribuir a mantener baja la incidencia de disfunción de órganos.

3. Las indicaciones de la nutrición Enteral son las siguientes :
 - a.) Vómito Incoercible, diarrea grave, obstrucción intestinal.
 - b.) Pancreatitis, gastroparesis diabética, accidente cerebro vascular.
 - c.) Shock séptico, shock hipovolémico, parkinson.

4. Las contraindicaciones de la nutrición Enteral son las siguientes:
 - a.) Fístula entero cutánea de alto flujo (>500ml/ día), íleo paralítico, Accidente cerebro vascular.
 - b.) Inestabilidad hemodinámica, tracto gastrointestinal funcionante, peritonitis.
 - c.) Vómito incoercible, diarrea grave. (>1,500 ml / día), obstrucción intestinal completa.

5. Seleccione 3 vías de administración de nutrición enteral:
 - a.) Vía oral, sonda, catéter.
 - b.) Sonda, catéter, Jeringa.

c.) Vía naso gástrica, naso duodenal y enterostomía.

6. La forma de administración de nutrición enteral puede ser:

a.) Alimentación intermitente, alimentación por bomba de infusión.

b.) Infusión continua, alimentación a goteo lento.

c.) Alimentación intermitente, infusión continua.

7. El volumen indicado durante la nutrición intermitente o por bolos es :

a.) 200 – 400 ml

b.) 300 – 500 ml

c.) 500 – 1000 ml

8. Mencione dos complicaciones mecánicas de la nutrición enteral :

a.) Nauseas, dolor abdominal

b.) Disconfor nasofaríngeo, reflujo gastroesofágico.

c.) Hiperglicemia y bronco aspiración.

9. Mencione tres complicaciones gastrointestinales de la nutrición enteral:

a.) Diarrea, dolor abdominal, nauseas.

b.) Deshidratación hipertónica, hiperosmolaridad, hiperglicemia

c.) Bronco aspiración, reflujo gástrico, diarreas.

10. Las Unidades selladas que contienen fórmulas enterales, corresponde a los sistemas:

a.) Sistemas semi- cerrados.

b.) Sistemas abiertos

c.) Sistemas cerrados

- 11.** Este sistema reduce la manipulación y la contaminación de la fórmula enteral:
- a.) Botella de plástico
 - b.) Sistema cerrado
 - c.) Sistema abierto
- 12.** El tiempo de duración de la alimentación una vez se haya conectado el sistema es:
- a.) 24 – 36 horas
 - b.) 24 – 48 horas
 - c.) 36 – 72 horas
- 13.** Luego transcurrido el tiempo de duración, las bolsas o botellas que contienen la fórmula enteral deben:
- a.) Esterilizarse
 - b.) Descartarse
 - c.) Reusarse
- 14.** Las fórmulas enterales estándar se utilizan normalmente para:
- a.) Pacientes con función gastrointestinal, normal.
 - b.) Pacientes con enfermedad crítica / estrés metabólico.
 - c.) Pacientes hemodinámicamente estables.
- 15.** En pacientes con falla respiratoria aguda del adulto se recomienda una dieta enteral que contenga:
- a.) Alta densidad calórica, proteínas, y ácido fólico
 - b.) Lípidos menor cantidad de agua y fósforo.
 - c.) Ácidos grasos, proteínas, carbohidratos complejos

16. Los pacientes con VIH - SIDA pueden beneficiarse de una fórmula enteral rica en :

- a.) Carbohidratos, proteínas, electrolitos y antioxidantes.
- b.) Proteínas, ácidos grasos, triglicéridos y vitaminas.
- c.) Lípidos, carbohidratos, vitaminas y minerales.

17. Para prevenir la obstrucción de la sonda se recomienda la siguiente actividad:

- a.) Verificar el residuo gástrico.
- b.) Lavar la sonda
- c.) Verificar posición de la sonda.

18. La cantidad de residuo gástrico necesario para enlentecer o suspender el aporte de nutrición enteral , es:

- a.) 50 – 100 ml / hora
- b.) 0 – 50 ml / hora
- c.) mayor a 100 ml / hora

19. Numere en orden prioritario las actividades que ud. debe realizar durante la administración de nutrición enteral:

- a.) Control de glucemia ()
- b.) Balance hídrico en 24 horas ()
- c.) Colocar cabecera 30° - 40° ()
- d.) Control de frecuencias infusión ()
- e.) Comprobar posición correcta de la sonda ()
- f.) Valorar residuo gástrico. ()
- g.) Lavado de manos – colocación de guantes ()
- h.) Lavado de sonda c/ agua o suero fisiológico. ()

20. Enumere en forma secuencial los pasos a seguir con la preparación de la alimentación enteral por bomba de infusión:

- Escriba la fecha y la hora en la bolsa para alimentación ()
- Agite la lata y limpie la parte superior con paño limpio ()
- Lávese las manos ()
- Conecte el equipo para alimentación a la bolsa ()
- Vierta la fórmula en la bolsa para alimentación ()
- Conecte el equipo para alimentación a la bomba ()
- Cuelgue la bolsa de portasuero ()
- Retire la tapa del extremo de equipo para la alimentación ()
- Purgue el equipo para alimentación ()
- Inserte la punta del equipo por la alimentación ()
- Si su equipo para alimentación tiene pinza ábrala
Completamente ()
- Encienda la bomba y seleccione la velocidad de flujo. ()
- Inicie la bomba. ()
- Después que la bomba para alimentar esté vacío o se haya administrado la
dosis, detenga la bomba ()
- Administrar agua adicional 30-40 cc y prenda la bomba ()
- Cuando se acabe el agua detenga la bomba ()
- Desechar la bolsa y equipo para alimentar cada 24 h. ()

ANEXO F

CONSENTIMIENTO INFORMADO

FECHA: -----

HORA: -----

Por la presente, yo,.....
con **DNI N°**....., autorizo a la Lic.....
.....y/o aquellos Ayudantes elegidos por ella a
participar en la Investigación titulada: **“El Nivel de Conocimientos de las
Enfermeras sobre la Administración de Nutrición Enteral por sonda en los
Pacientes de Hospitalización en la Clínica Angloamericana Octubre – Diciembre
2005”**, por cuando me ha explicado la actividad expresada anteriormente, incluyendo
el propósito de la actividad y deseo de participar, autorizando a la Licenciada para
propósitos de la Investigación y aportando a la enfermería.

Certifico que he leído el Consentimiento anterior para la actividad que las
explicaciones requeridas fueron claras y precisas.

Testigo del Participante Firma:

Firma del Participante:

.....
DNI N°

.....
DNI N

ANEXO G

PRUEBA BINOMIAL : JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	N° DE JUEZ								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.04
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.04
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0.035
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0.035
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.035
6	1	1	1	0	1	0	1	1	*0.145
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.035

• En estas preguntas se tomaron en cuenta las observaciones realizadas para la elaboración del instrumento final.

P<0.05 = la concordancia es significativa.

