



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ASISTENCIA
NUTRICIONAL ENTERAL
AL PACIENTE HOSPITALIZADO,
PARA PERSONAL DE ALIMENTACIÓN
HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE**

HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE.

OCTUBRE DE 2005



GOBIERNO DE CHILE
SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO ORIENTE
HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE
"DR. LUIS TISNÉ BROUSSE"

DIRECCIÓN
DR. JMV/DR. CGE/EMN/MCE/CMN/oac
Nº 046 17.10.2005

RESOLUCION EXENTA Nº 000909

SANTIAGO, 17 OCT 2005

VISTOS, Estos antecedentes, **a)** La necesidad del Hospital Santiago Oriente "Dr. Luis Tisné Brousse" de crear un Manual de Procedimientos de Asistencia Nutricional Enteral al Paciente Hospitalizado Guías Clínicas de Prácticas Médicas y Normas de Derivación de Pacientes como Apoyo clínico, **b)** La Resolución Nº 532 de fecha 28 de julio del 2003 en que se aprueban las Normas de Funcionamiento y Arsenal Terapéutico de la Unidad de Farmacia y Abastecimiento, **c)** La Resolución Nº 824 de fecha 15 Septiembre 2004 donde se aprueba las Normas de Funcionamiento y Arsenal Farmacológico del Hospital y **d)** Teniendo presente las facultades que me confiere el Decreto Ley Nº 2.763 de 1979 y ; **e)** El Decreto Nº 140 del 24 de Septiembre de 2004, Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud; la Ley Nº 19.653 sobre Probidad Administrativa; la Ley Nº 19.886 de Bases sobre contratos Administrativos de Suministros y prestación de Servicios **f)** La Resolución Nº 520/96 de la Contraloría General de la República; **g)** La Resolución Exenta Nº 692 del 09 de julio de 2002 del Ministerio de Salud, que crea el Hospital Santiago Oriente y modifica la Resolución Exenta Nº 49 de 1985, del Ministerio de Salud, que determina y clasifica los establecimientos asistenciales del Servicio de Salud Metropolitano Oriente; Razones de buen servicio, y **h)** La Resolución Exenta Nº 878, de fecha 16 de agosto de 2002 que asigna las funciones de Director del Hospital Santiago Oriente, "Dr. Luis Tisné Brousse"; y **i)** En uso de las facultades que me confiere la Resolución Nº 2227 de fecha 24 de Septiembre de 1998, Tomada de Razón por la Contraloría General de la República, con fecha 30 de Octubre de 1998, y **j)** La Resolución modificatoria Nº 1793 de fecha 28 de agosto de 2002, tomada de razón por la Contraloría General de la República con fecha 04 de septiembre de 2002, ambas del Servicio de Salud Metropolitano Oriente, dicto la siguiente:

RESOLUCIÓN:

1.- **APRUEBESE**, a contar del 17 de octubre de 2005, **El Manual de Procedimientos de Asistencia Nutricional Enteral al Paciente Hospitalizado, para personal de Alimentación Hospital Santiago Oriente**, de acuerdo a texto adjunto:

ANÓTESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE

DR. JULIO MONTT VIDAL
DIRECTOR
HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE
"Dr. Luis Tisné Brousse"

TRANSCRITO FIELMENTE
MINISTRO DE FE

Manual de Procedimientos de Asistencia Nutricional Enteral al Paciente Hospitalizado, para personal de Alimentación Hospital Santiago Oriente

Introducción

La nutrición enteral es una técnica terapéutica ampliamente utilizada para aportar nutrientes de forma efectiva a pacientes incapaces de recibir sus requerimientos nutricionales por vía oral.

La correcta administración de los diferentes productos enterales, permite optimizar entre otras cosas, el estado nutricional del paciente, su respuesta frente a la enfermedad de base, e incluso indirectamente, optimizar sus tiempos de hospitalización. Sin embargo, siempre esta presente es el riesgo de asociación a complicaciones infecciosas por la contaminación de estos productos enterales en las distintas etapas del proceso de implementación.

Este manual, tiene por finalidad entregar todas las herramientas necesarias, en forma simple y ordenada, para un actuar acorde con las normativas internacionales de manejo de la alimentación enteral, en conjunto con las actividades netamente operacionales de nuestro hospital, de tal forma de entregar un servicio óptimo y que cumpla con el fin principal de calidad en la atención integral del paciente.

Inicio de la Nutrición enteral.

1. Toda indicación de alimentación enteral será realizada por el Médico tratante en forma escrita en la ficha médica del paciente. La cual tiene duración máxima de 24 horas.
2. Se considerará alimentación enteral, todas las proporcionadas por vía:
 - Nasogastrica
 - Nasoyeyunal
 - Gastrostomia
 - Yeyunostomia
3. Los productos enterales que ha establecido el hospital para el uso en pacientes con indicación de alimentación y nutrición enteral son:
 - Fresubin Original M.R.
 - Diben M.R.
4. El Medico tratante emitirá en una receta médica indicando la dosis de producto enteral. El personal de alimentación tramitara la solicitud del producto a farmacia.

La Nutricionista y su personal, será la encargada de desarrollar la prescripción de alimentación enteral a través de los siguientes pasos:

5. El personal de alimentación recolectará en una bandeja tapada, los materiales necesarios para la implementación de la Alimentación enteral, estos son:
 - bomba infusora
 - bajada de alimentación enteral
 - producto enteral.
 - Guantes de procedimiento
 - Lápiz indeleble.
6. En la recepción del producto enteral, deberá comprobar que el producto se encuentre en buen estado, libre de grietas y dentro de la fecha adecuada de uso (revisar fecha de vencimiento).
7. Verifique que en la unidad del paciente exista un porta suero disponible, de lo contrario solicite uno en la Estación de enfermería.
8. Informe al paciente el procedimiento que comenzará a realizar.
9. Verifique que el paciente este incorporado a 30°- 45° del horizontal de la cama., de lo contrario coordine con enfermería el incorporarlo.

IMPORTANTE: NUNCA DEBE ADMINISTRARLE LA ALIMENTACIÓN EN DECÚBITO SUPINO, POR EL ALTO RIESGO DE ASPIRACIÓN Y POTENCIAL RIESGO DE NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA DEL PACIENTE.

10. Verifique el estado de la sonda del paciente. Observe que no este desplazada de su lugar.
11. En caso de observar desplazada la sonda o que enfermería encuentre resistencia al flujo al inyectar el agua por la sonda, converse con el médico tratante y con la enfermera, para descartar obstrucción o problemas en la instalación de la sonda.

IMPORTANTE: NO COMIENZE LA INDICACIÓN SI OBSERVA CONSIDERABLEMENTE DESPLAZADA LA SONDA O SI ENFERMERIA ENCUENTRA, LUEGO DE VARIOS INTENTOS RESISTENCIA AL FLUJO AL PROBAR AL PERMEABILIDAD DE LA SONDA.

12. Limpie y seque con un paño la bomba infusora (solo en la zona indicada por el proveedor)
13. Lleve la bomba infusora a la unidad del paciente e instálela en el porta suero.
14. Moviendo la manilla del lado derecho de la bomba contra las manijas del reloj podrá ajusta al diámetro adecuado del porta suero. Ajuste firmemente a favor de las manijas del reloj. Compruebe que haya quedado firme a una altura adecuada para su manejo.
15. Enchufe la bomba a la red eléctrica.

16. Antes de comenzar el procedimiento de limpieza en el repostero, deberá lavarse cuidadosamente las manos con agua y jabón.
17. No refrigere la bolsa de alimentación enteral sellada, mantenga a temperatura ambiente.
18. Agite la bolsa para homogenizar el producto y verifique que este libre de grumos.
19. En el lavaplatos del repostero limpie el envase del producto enteral con agua corriente y seque minuciosamente con papel desechable o paño limpio.
20. Limpie el envase de la bajada de alimentación enteral.
21. Recíbrala en una nueva bandeja limpia y seca en el área limpia del repostero. Cerciórese de tener todos los elementos muy limpios y secos.
22. Póngase guantes de procedimiento.
23. Abra el envase de la bajada de alimentación enteral.
24. Deje el extremo de conexión de la bajada a la sonda del paciente, dentro del envase ajustando con una cinta adhesiva, para evitar su contaminación por exposición.
25. Tome la bajada a la altura del cuenta gotas, sin manipular la aguja perforadora.
26. En la parte media de la bajada se encuentra una ruedecilla color azul y blanco, Cierrela.
27. Desenrosque el tapón de la bolsa.
28. Conecte la aguja perforadora al envase, atornillándola hasta que quede firme.

IMPORTANTE: ASEGÚRESE DE QUE LA RUEDECILLA SE MANTENGA CERRADA ANTES DE CONECTAR LA BAJADA A LA BOLSA Y AL LA SONDA DEL PACIENTE, DE LO CONTRARIO ESTE ESCURRIRÁ RÁPIDAMENTE POR LA BAJADA LLEGANDO AL EXTREMO DE CONEXIÓN DE LA SONDA DEL PACIENTE, PUDIENDO PERDERSE PRODUCTO ENTERAL Y ARRIESGANDO UNA MANIPULACIÓN INADECUADA DEL EXTREMO DE LA BAJADA QUE CONECTA A LA SONDA DEL PACIENTE.


29. Luego, tome en su mano izquierda, el extremo de la bajada que se conectará a la sonda del paciente y con su mano derecha libere suave y controladamente la ruedecilla azul y blanco de la bajada, de tal forma que fluya el producto enteral a través de ella hasta llegar al extremo de su mano izquierda. Una vez allí, ciérrela nuevamente.

30. Verifique que no hallan quedado burbujas a lo largo de la bajada con producto enteral.
31. Traslade la bandeja con todos los elementos hasta la unidad del paciente. De preferencia, utilice un carro transportador para dejar sus elementos mientras realiza la instalación de la bomba.



32. Encienda la bomba en el botón  on/off del lado inferior izquierdo de la bomba. Presione el botón durante 1 segundo.




33. Presione los botones  simultáneamente, para asegurar borrar cualquier anterior programación en la memoria de la bomba. Esta deberá marcar 300 ml/hr y 0 ml como volumen total.

34. Cuelgue la bolsa de producto enteral en uno de los ganchos del porta suero. Asegúrese de que quede a lo meno a 60 cms por encima de la cabeza del paciente.

35. Dirija y observe que el extremo de la bajada que conectará a la sonda paciente, llegue hasta el envase limpio de ésta y no este en contacto con áreas sucias de la unidad del paciente, mientras termina la instalación.




36. Presione por 1 segundo, el botón  de apertura y cierre para abrir el cabezal de la bomba. No intente abrir el cabezal manualmente, espere a que este se abra automáticamente.


37. Tome la bajada a la altura de la silicona, y coloque a partir del punto negro de izquierda a derecha, la silicona en el cabezal en el sentido de las flechas.

38. La silicona tiene dos topes, el punto negro de inicio y el blanco de término, asegúrese que ambos queden en los bordes laterales opuestos del cabezal manteniendo tensión en el segmento.



39. Presione nuevamente el botón de apertura y cierre del cabezal , para cerrar el área de instalación de la silicona.







40. Programe la velocidad de infusión de la bomba en los botones  de acuerdo al calculo:

$$\text{Velocidad de infusión: } \frac{\text{Volumen total}}{\text{Tiempo (hrs.)}} = \text{ml/hora}$$

IMPORTANTE: EVALUE LA TOLERANCIA DEL PACIENTE FRENTE A LA INCORPORACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN ENTERAL. SI ES NECESARIO COMIENZE CON UN ESQUEMA DE INFUSIÓN DE LA ALIMENTACIÓN ENTERAL MAS LENTO AL CALCULADO HASTA LLEGAR AL VALOR OBTENIDO DE ACUERDO A LA TOLERANCIA DEL PACIENTE.

41. Determine el volumen total a infundir, de acuerdo al volumen total de la prescripción médica y de acuerdo al volumen total de la bolsa de producto enteral.

42. Para eso, presione el botón , la pantalla mostrará en "0" el volumen programado, con la tecla   incremente números hasta llegar al volumen deseado.

43. Verifique que en la pantalla aparezca el tipo de infusión continua, expresado en la pantalla como ----, de lo contrario presione el botón  hasta que la pantalla lo indique.

44. Verificado este paso, la sonda estará lista para ser conectada.

45. Conecte la bajada de alimentación enteral a la sonda del paciente.

46. Inicie la infusión en el botón  y corrobore su buen funcionamiento.







47. Marque en el cuenta gotas de la bajada con un lápiz indeleble, la fecha en que instaló dicha bajada.

Manejo del seguimiento y control de la Asistencia Nutricional Enteral para personal de Alimentación.

Una vez en funcionamiento la asistencia nutricional enteral, la Nutricionista con su personal dispuesto para tal efecto deberá controlar su buen funcionamiento. Para esto, deberá observar y evaluar los siguientes puntos:



- Tolerancia del paciente: será un indicador muy sensible frente al tipo de producto, al control de la velocidad de infusión y a la utilización o suspensión de la asistencia nutricional enteral. Se deberá observar, distensión y dolor abdominal, cuadros diarreicos, náusea y vómitos, estreñimiento, hipovolemia, hipervolemia, estado anímico del paciente, entre otros.
- Señalética de la bomba infusora: esta indicará si existe alguna situación que impida correcto traspaso del producto enteral desde la bolsa hasta el área de digestión del paciente.

ALARMAS

Alarma / Error	Símbolo	Causa	Solución
Alarma de la batería: Aparece en la pantalla el Símbolo de batería.		<u>Durante la operación de la batería:</u> El voltaje de la batería esta bajo el nivel mínimo (sí el voltaje continua bajando, la bomba debe ser cambiada)	Cambie las baterías a las 5 horas. Use un adaptador AC para conectar la a la fuente de poder
		<u>Durante la operación de la fuente de poder:</u> Las baterías están en mal estado o no han sido insertadas.	Reemplace o inserte baterías nuevas
Alarma de vaciado: Se enciende el símbolo de un embudo. La alimentación se detiene		El contenedor del alimento esta vacío	Prepare una nueva bolsa de alimento
		La bajada (guía) no ha sido suficientemente cebada	Cebe la bajada (guía) a lo menos hasta la pieza de conexión
		La bajada (guía) no ha sido instalada adecuadamente	Instale la baja apropiadamente
		El sensor de área está contaminado	Limpie el área del sensor
Alarma de obstrucción de rotor: Se enciende el símbolo rotor. La alimentación se detiene		Hay una obstrucción en el stator externo o rotor	Remueva las obstrucciones visibles
		Motor defectuoso o transmisión inadecuada	Avise a la Supervisora de Contrato, Sra. Claudia Hurtado y cambie la bomba
Alarma de oclusión: Se enciende el símbolo de oclusión. La alimentación se detiene		La bajada (guía) o la sonda de alimentación está ocluidas o torcidas. Presión excesiva en la guía en el segmento entre la bajada del contenedor y la bomba.	Remueva la oclusión o torceduras del sistema
Alarma de volumen: Se enciende el símbolo de sumatoria. La alimentación se detiene		El volumen programado ha sido completamente administrado	Continúe la alimentación, si se requiere.
Alarma recordatoria: Solo alarma auditiva		La bomba se encuentra en pausa o no ha funcionado durante 5 minutos.	No hay un mal funcionamiento. Si la bomba no esta en funcionamiento (esta en pausa), esta alarma se encenderá cada 5 min.
Alarma de error de sistema: Se enciende el símbolo E y se escucha un sonido intermitente de alarma		Error interno de la bomba	Avise a la Supervisora de Contrato, Sra. Claudia Hurtado y cambie la bomba.
Mal Funcionamiento: Estando la bomba conectada a la fuente y luego de encendida, se apaga.		Error interno de la bomba	Avise a la Supervisora de Contrato, Sra. Claudia Hurtado y cambie la bomba

- Recambio del producto dentro de las 24 Hrs.: indicaciones médicas con volúmenes mayores a 1000 cc/día, requieren de recambio del envase de alimentación enteral. Para estos casos se deberá estimar la hora en que se complete este volumen infundido y se realizará el recambio de bolsa de alimentación enteral. Si de acuerdo a sus cálculos, el recambio corresponde en el turno nocturno (20:00 a 8:00 hrs), esta actividad quedará a cargo de la Enfermera responsable del paciente, para lo cual la Nutricionista deberá dejar todas las indicaciones del horario, producto, velocidad de infusión y volumen total.

Para el procedimiento de recambio:

1. Lave sus manos con agua y jabón.
2. Lave y seque con agua corriente cuidadosamente la bolsa de alimentación enteral.
3. En la unidad del paciente, apriete el botón  de la bomba, para detener la infusión.
4. Utilice guantes de procedimiento.
5. Cierre la ruedecilla azul y blanco de la bajada.
6. Tome la bolsa de alimentación enteral colgada en el porta suero y desatornille la bajada.
7. Elimine la bolsa vacía y conecte la nueva bolsa con producto enteral a la bajada de alimentación enteral.
8. Cerciorese de que la bajada no quede enrollada en si misma.
9. Revise el cuenta gotas de la bajada, este debería esta lleno hasta la mitad.
10. Libere la ruedecilla azul y blanco de la bajada.
11. Apriete nuevamente el botón  para volver a infusión del producto.
12. Revise su buen funcionamiento.

- Recambio de producto por Indicación Médica: Cumplido el periodo de la indicación médica, se reiniciará una nueva, la cual comenzará inmediatamente después a la anterior para la cual requerirá de :

1. Receta médica y solicitud del producto a farmacia.
2. Nueva bajada de alimentación enteral.
3. Solicitar a enfermería limpieza del lumen de la sonda del paciente.
4. La instalación se hará de acuerdo a la instalación inicial de la asistencia de nutrición enteral, a partir del paso N° 16.
5. En caso de suspensión de la indicación, se deberá retirar la alimentación enteral, bomba y bajada de alimentación hasta nuevo aviso.
6. Todo producto abierto, deberá ser utilizado como máximo 24 horas a temperatura ambiente, siempre y cuando cumplan con las condiciones higiénicas exigidas.

- Control del volumen infundido: a través de un control de ingesta escrito añadido a la ficha del paciente, se controlará en dos horario diarios, el volumen que efectivamente ha sido infundido. Este será controlado a las 06:00 y 18:00 hrs. para ello, en el horario de las 18:00 hrs. la Nutricionista deberá medir el volumen en la bomba infusora, presionando simultáneamente



los botones ,la cual mostrará en la pantalla el volumen que realmente se infundió y mostrará después el que falta aún por infundir.

En el horario de las 06:00 horas, la Enfermera realizara dicha actividad.

Ambas deberán registrar en el control de ingesta los volúmenes obtenidos.

- Higiene del sistema de alimentación enteral: el recambio de la bajada de alimentación enteral se realizará cada 24 horas, para lo que se deberá marcar la fecha de instalación en la bajada con un lápiz indeleble. La bomba se limpiará diariamente. Los productos se limpiaran de acuerdo a las mismas medidas higiénicas indicadas en la instalación inicial.

- Higiene del lumen de la sonda del paciente: ***Esta actividad será realizada por personal de enfermería***, y se hará cada vez que se realice recambio de la bajada de alimentación enteral y así evitar obstrucciones de la misma.

Igualmente, el aseo correspondiente al área exterior de la sonda, nariz, boca, será una actividad que realizará el personal de Enfermería.

Será responsabilidad de la Nutricionista el cerciorarse que estas actividades hayan sido realizadas óptimamente para poder dar continuidad a la Asistencia Nutricional Enteral.